



5.06 (48.5) A  
cg

FOR THE PEOPLE  
FOR EDUCATION  
FOR SCIENCE

LIBRARY  
OF  
THE AMERICAN MUSEUM  
OF  
NATURAL HISTORY



6(4)





LIBRARY  
OF THE  
NATIONAL MUSEUM  
OF SWEDEN  
1816

KONGL.  
VETENSKAPS  
5.06148.  
ACADEMIENS  
HANDLINGAR,  
FÖR ÅR 1816.



FÖR EFTERKOMMANDE.

STOCKHOLM,  
TRYCKTE HOS JOH. PEHR LINDH, 1816.

eg. 40966. Col. 22

KONGL.

VETENSKAPS ACADEMIENS

# HANDLINGAR

UNDER

FÖRSTA HÅLFTEN

AF ÅR 1816.

---

PRÆSES

HANS EXCELLENCE,  
F. D. RIKSRÅDET HERR GREFVE  
JOHAN GABR. OXENSTJERNA,  
f. d. Riksmarskalk, Ordens Canzler, Ridd. o. Com.  
af K. M. O., Ridd. af K. CARL XIII:s Ord.;  
En af de Aderton i Svenska Akademien.

---

LIBRARY

OF THE

CONGRESSIONAL

RECORDS

---

## EXEMPEL

### *Af Maxima och Minima uti ett Mathematiskt Problem;*

af

ANDERS FRIGELIUS,

Mathem. Lect. i Calmar.

---

*Om ett Coniskt kärl, på spetsen med sin axel lodrätt stående, är med vatten till någon gifven högd fyllt, så frågas: Huru stor skall en Sphæra eller kula, specific tyngre än vattnet, vara, att, då den lägges uti kärlet, vattnet må stiga det högsta som är möjligt?*

**L**åt  $ACB$  (Fig. 1.) föreställa det coniska kärlets skärning genom axelen  $CS$  och  $DEF$  det ifyllda vattnets yta, så att dess högd  $CE=a$ ,  $DEF=2b$  och  $CD=CF=c=\sqrt{a^2+b^2}$ . Låt ock  $GHK$  föreställa vattenytan, sedan kulan  $QRS$  är däruti lagd, och sätt högden  $HC=y$ , samt högden af kulans medelpunkt  $LC=x$ . Drag lineerna  $LQ$  och  $LR$  vinkelrätta emot  $AC$  och  $BC$ , och låt de öfriga lineerna  $LM$ ,  $LO$ ,  $LP$  och  $LN$  vara dragna på det sätt figuren visar.

K. V. A. Handl. 1816. I. St.

Då är  $CE(a):EF(b)::CH(y):HK=HG=\frac{by}{a}$  och  $CF(c):EF(b)::CL(x):LR=\frac{bx}{c}$ , den sökta kulans radie,  $EL=x-a$ ,  $LH=x-y$  och  $HE=y-a$ . Vidare är  $EX=LX-LE=\frac{bx}{c}-x+a=\frac{bx-cx+ca}{c}$ ,  $ES=LS+LE=\frac{bx}{c}+x-a=\frac{bx+cx-ca}{c}$  och derföre  $EP=\frac{1}{c}\sqrt{(2c^2ax-a^2x^2-c^2a^2)}$ ; likaledes är  $XH=LX-LH=\frac{bx}{c}-x+y=\frac{bx-cx+cy}{c}$  och  $HS=LS+LH=\frac{bx}{c}+x-y=\frac{bx+cx-cy}{c}$ , i följe hvaraf  $HN=\frac{1}{c}\sqrt{(2c^2xy-a^2x^2-c^2y^2)}$ . Om proportionen mellan cirkelens diameter och peripherie föreställes med  $1:p$ ; så blifver peripherien af diametern  $MN=\frac{2p}{c}\sqrt{(2c^2xy-a^2x^2-c^2y^2)}$  och dess area  $=p\left(\frac{2c^2xy-a^2x^2-c^2y^2}{c^2}\right)$ ; peripherien af diametern  $DF=2pb$ , dess area  $=pb^2$ , samt peripherien af diametern  $GK=\frac{2pby}{a}$  och dess area  $=\frac{pb^2y^2}{a^2}$ . Af EUCLIDIS och ARCHIMEDIS Theoremer är bekant, att sphæriska sectoren  $LOXP L=\frac{2pb^2x^2(bx-cx+ca)}{3c^3}$ , den öfriga delen  $LMOLPNL$  (af hela sphæriska sectoren  $LMOXP NL)=\frac{2pcb^2x^2(y-a)}{3c^3}$ , conen

$$LMHNL = \frac{pc(x-y) \cdot (2c^2xy - a^2x^2 - c^2y^2)}{3c^3},$$

$$\text{conen } DEF = \frac{pab^2}{3} = \frac{pc^3ab^2}{3c^3} \text{ och conen } GCK = \frac{pb^2y^3}{3a^2},$$

$$\text{hvarföre sphæriska segmentet } HMOXPNH = \frac{2pb^2x^2(bx - cx + ca)}{3c^3} + \frac{2pcb^2x^2(y-a)}{3c^3} -$$

$$\frac{pc(x-y) \cdot (2c^2xy - a^2x^2 - c^2y^2)}{3c^3}. \text{ Emedan nu}$$

$$\text{sphæriska segmentet } HMOXPNH + \text{conen } DCF = \text{conen } GCK, \text{ så måste } \frac{2pb^2x^2(bx - cx + ca)}{3c^3}$$

$$+ \frac{2pcb^2x^2(y-a)}{3c^3} - \frac{pc(x-y) \cdot (2c^2xy - a^2x^2 - c^2y^2)}{3c^3}$$

$$+ \frac{pc^3ab^2}{3c^3} = \frac{pb^2y^3}{3a^2}. \text{ Sedan denna æquation blif-}$$

vit multiplicerad med  $\frac{3a^2c^3}{p}$ , och de deruti be-  
tecknade multiplicationer vederbörligen utförda,

$$\text{så framkommer } y^3 - \frac{3a^2x}{c^2}y^2 + \frac{3a^4x^2}{c^4}y - \frac{2a^2b^3 - 2ca^2b^2 + ca^4}{c^5}x^3 - \frac{a^3b^2}{c^2} = 0, \text{ hvilken}$$

$$\text{æquation lätteligen bringas till } y^3 - \frac{3a^2x}{c^2}y^2 +$$

$$\frac{3a^4x^2}{c^4}y - \frac{a^6x^3}{c^6} = \frac{a^3b^2}{c^2} - \frac{a^4b^2 - 2ca^2b^3 + 2a^2b^4}{c^6}x^3,$$

hvars ena membrum är en komplett cub, hvar-

före man sluteligen får  $y - \frac{a^2 x}{c^2} =$

$$\sqrt[3]{\left(\frac{a^3 b^2}{c^2} - \frac{a^2 b^2 (a^2 - 2 c b + 2 b^2)}{c^6}\right)} \quad \text{eller}$$

$$y = \frac{a^2 x + \sqrt[3]{(a^2 b^2 (c^4 a - c - b^2 x^3))}}{c^2}. \quad \text{Differen-}$$

tieras detta värdet på  $y$  och sättes lika med 0, så

$$\text{blifver } \frac{a^2 dx}{c^2} - \frac{a^2 b^2 (c-b)^2 x^2 dx}{c^2 \sqrt[3]{(a^2 b^2 (c^4 a - c - b^2 x^3))^2}} = 0,$$

eller, då man multiplicerar denna æquation med

$$\frac{c^2 \sqrt[3]{(a^2 b^2 (c^4 a - c - b^2 x^3))^2}}{a^2 dx} \quad \text{och flyttar den}$$

ena termen på den andra sidan om likhets-tecknet,

$$\sqrt[3]{(a^2 b^2 (c^4 a - c - b^2 x^3))^2} = b^2 (c-b)^2 x^2.$$

Tager man nu cuben af bägge dessa membra, så

$$\text{får man } (a^2 b^2 (c^4 a - c - b^2 x^3))^2 = b^6 \cdot c^6 x^6,$$

$$\text{eller } a^4 (c-b)^4 x^6 - 2 a^5 c^4 (c-b)^2 x^3 + a^6 c^8 =$$

$$b^2 (c-b)^6 x^6 \text{ och sluteligen } (a^4 - b^2 \cdot (c-b)^2) \cdot$$

$$(c-b)^4 x^6 - 2 c^4 a^5 (c-b)^2 x^3 + c^8 a^6 = 0. \text{ Men,}$$

$$\text{emedan } a^4 - b^2 (c-b)^2 = (a^2 + b(c-b)).$$

$$(a^2 - b(c-b)) = (a^2 + bc - b^2) \cdot (a^2 - bc + b^2) =$$

$$(a^2 + b^2 + bc - 2b^2) \cdot (a^2 + b^2 - bc) = (c^2 + bc - 2b^2) \cdot$$

$$(c^2 - bc) = c(c+2b) \cdot (c-b)^2, \text{ så får man}$$

$$c(c+2b) \cdot (c-b)^6 x^6 - 2 c^4 a^5 (c-b)^2 x^3 + c^8 a^6 = 0,$$

$$\text{och } x^6 - \frac{2 c^3 a^5}{(c+2b) \cdot (c-b)^4} x^3 = - \frac{c^7 a^6}{(c+2b) \cdot (c-b)^6}.$$

Genom denna æquation, upplöst såsom en quadratisk,

$$\text{får man } x^3 = \frac{c^3 a^5 \pm c^3 a^3 \sqrt{(a^4 - c(c+2b) \cdot (c-b)^2)}}{(c+2b) \cdot (c-b)^4}$$

$$= \frac{c^3 a^3 (a^2 \pm cb \mp b^2)}{(c+2b) \cdot (c-b)^4}, \text{ hvaraf tvänne reela värden}$$



på  $x$  framkomma, nemligen  $x^3 = \frac{c^3 a^3 (c+2b) \cdot (c-b)}{(c+2b) \cdot (c-b)^4}$

$$= \frac{c^3 a^3}{(c-b)^3} \text{ och således } x = \frac{ca}{c-b}, \text{ och } x^3 =$$

$$\frac{c^3 a^3 (c^2 - cb)}{(c+2b) \cdot (c-b)^4} = \frac{c^4 a^3}{(c-b)^3 \cdot (c+2b)} \text{ samt } x =$$

$$\frac{ac}{c-b} \sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)}. \text{ Genom de nu funna värden}$$

på  $x^3$  och  $x$  finner man likaledes tvänne re-  
ela värden på  $y$ , då man uti æquationen  $y =$

$$\frac{a^2 x + \sqrt[3]{(a^2 b^2 (c^4 a - c - b^2 x^3))}}{c^2} \text{ insätter de}$$

funna värden. Således får man, genom det

$$\text{första värdet af } x = \frac{ca}{c-b}, y = \frac{a^3}{c(c-b)} +$$

$$\frac{1}{c^2} \sqrt[3]{\left(a^2 b^2 \left(c^4 a - \frac{(c-b)^2 \cdot c^4 a^3}{(c-b)^3}\right)\right)} =$$

$$\frac{a^3 + a \sqrt[3]{(b^2 \cdot (c-b)^2 \cdot (c^2 - cb - a^2))}}{c(c-b)} =$$

$$\frac{a^3 + a \sqrt[3]{(b^2 (c-b)^2 \cdot (b^2 - cb))}}{c(c-b)} = \frac{a^3 - ab(c-b)}{c(c-b)}$$

$$= \frac{a(a^2 - cb + b^2)}{c(c-b)} = \frac{a(c^2 - cb)}{c(c-b)} = a, \text{ och af det}$$

$$\text{andra } x = \frac{ac}{c-b} \sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)} \text{ finner man}$$

$$\begin{aligned}
y &= \frac{a^3}{c(c-b)} \sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)} + \frac{1}{c^2} \sqrt[3]{\left(a^2 b^2 (c^4 a - \frac{c-b^2 c^4 a^3}{(c-b)^3 \cdot (c+2b)})\right)} \\
&= \frac{a^3}{c(c-b)} \sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)} + \frac{a}{c(c-b)} \sqrt[3]{\left(b^2 (c-b)^2 \cdot \frac{(c-b \cdot c + 2b - a^2)c}{c+2b}\right)} \\
&= \frac{a^3}{c(c-b)} \sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)} + \frac{a}{c(c-b)} \sqrt[3]{\left(\frac{b^2 (c-b)^2 \cdot (c^2 + cb - 2b^2 - a^2)c}{c+2b}\right)} \\
&= \frac{a^3}{c(c-b)} \sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)} + \frac{a}{c(c-b)} \sqrt[3]{\left(\frac{b^2 (c-b)^2 \cdot (cb - b^2) \cdot c}{c+2b}\right)} \\
&= \frac{a^3 + ab(c-b)}{c(c-b)} \sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)} = \frac{a(a^2 + cb - b^2)}{c(c-b)} \sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)} \\
&= \frac{a(c-b) \cdot (c+2b)}{c(c-b)} \sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)} = \frac{a(c+2b)}{c} \sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)}.
\end{aligned}$$

Geometrisk constructionen af  $y$ , eller det uppstigna vattnets högd, låter sig göra medelst en parabel och en cirkel, ty den består deruti, att finna den första af två medel-proportionaler emellan  $c + 2b$  och  $\frac{a^3}{c^2}$ . Till den ändan drag  $Ef$  (Fig. 2)

vinkelrätt emot  $CB$  och  $fg$  vinkelrätt emot  $EC$ , så är  $Cg = \frac{a^3}{c^2}$ ; ty  $CF(c) : EC(a) :: EC(a) : Cf$

$$= \frac{a^2}{c}, \text{ och } CF(c) : EC(a) :: Cf\left(\frac{a^2}{c}\right) : Cg = \frac{a^3}{c^2}.$$

Tag då  $Cb = CF + FD = c + 2b$  och dela  $Cb$  midt i tu uti punkten  $a$ , hvarifrån drag vinkelrätt linien  $ac = \frac{Cg}{2} = \frac{a^3}{2c^2}$  och fullkomna rectange-

len  $ad$ , samt med  $Cb$  såsom parameter upprita en parabel  $Ce$ , med  $c$  såsom medelpunkt samt  $cC$  såsom radie en cirkel  $Ceb$ , skårande parabelen uti punkten  $e$ , så är lineen  $eh$ , som drages vinkelrätt emot  $Cb$ ,  $= y = \frac{a(c + 2b)}{c} \sqrt{\left(\frac{c}{c + 2b}\right)}$ . Ty

drag lineerna  $cC$ ,  $ce$  och  $cb$ , så är enligt constructionen och parabelens egenskap  $Cb \cdot Ch = \overline{eh^2}$  eller  $(c + 2b) \cdot Ch = \overline{eh^2}$ , och enligt cirkelens egenskap

$$\text{är } (eh - ac)^2 + (aC - hC)^2 = \overline{ec^2} = \overline{cC^2} = \overline{ac^2} + \overline{aC^2}, \text{ det är } \overline{eh^2} - 2eh \cdot ac + \overline{ac^2} + \overline{aC^2} - 2aC \cdot hC + \overline{hC^2} = \overline{ac^2} + \overline{aC^2} \text{ eller } \overline{eh^2} - 2eh \cdot ac - 2aC \cdot hC + \overline{hC^2} = 0; \text{ men } ac = \frac{a^3}{2c^2} \text{ och } Ch =$$

$\frac{\overline{eh^2}}{c + 2b}$ , substituera derföre dessa värden uti den-

na sista æquationen, så blifver  $\overline{eh}^2 - \frac{a^3}{c^2} \cdot eh - \overline{eh}^2 +$

$$\frac{\overline{eh}^4}{(c+2b)^2} = \frac{\overline{eh}^4}{(c+2b)^2} - \frac{a^3}{c^2} \cdot eh = 0, \text{ eller } \overline{eh}^3 = \frac{a^3(c+2b)^2}{c^2} \\ \frac{a^3(c+2b)^2}{c^2} = \frac{a^3(c+2b)^3 c}{c^3(c+2b)}, \text{ hvarföre } eh = \frac{a(c+2b)}{c}.$$

$\sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)} = y$ . På samma sätt kunde väl

$$LC = x = \frac{ac}{c-b} \sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)}, \text{ eller högden af}$$

kulans  $SQR$  medelpunkt, construeras; men, emedan man skall finna den första af två medelproportionaler emellan  $\frac{1}{\sqrt{(c+2b)}}$  och  $\frac{a^3 c}{(c-b)^3}$ , för

hvilka man i figuren, såsom i föregående construction, förmodeligen icke med vederbörlig lätthet kan determinera motsvarande lineer, så vill jag i dess ställe anföra följande nog enkla method:

$$\text{Emedan } \frac{a(c+2b)}{c} \sqrt[3]{\left(\frac{c}{(c+2b)}\right)} : \frac{ac}{c-b} \sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)}$$

$$:: \frac{c+2b}{c} : \frac{c}{c-b} :: c^2 + cb - 2b^2 : c^2 :: y : x, \text{ så}$$

tag på en och samma råta linea (Fig. 3.) styckena  $pl=c$ ,  $lo=b$  och  $px=2b$ ; på  $pl$  upprita en quadrat  $pr$ , completa rectangelen  $lf$ , hvadan hela rectangelen  $pf=c^2+cb$ , och gör  $rs=rf$ , på hvilka lineer upprita quadraterna  $tr$  och  $ur$ , samt drag ut lineen  $ut$  till dess hon råkar lineen  $pq$  uti  $k$  och en linea  $xy$ , som är vinkelrätt emot  $ox$ , uti  $y$ ; drag ock diagonalen  $lk$ , hvilken utdragen må råka den utdragna lineen  $xy$  uti en punkt  $z$ , sluteligen drag ifrån denna punkt lineen  $z\alpha\delta$  parallel med  $xo$ . Af constructionen är klart, att rect-

angelen  $pu + \text{rectang. } ks = c^2 + cb - 2b^2$ , men  
 $\text{rectang. } kx = \text{rectang. } lu + \text{rectang. } ks$ , hvarföre  
 $\text{rectang. } kx + \text{rectang. } pv = \text{rectang. } lu + \text{rectang. } ks + \text{rectang. } pv = c^2 + cb - 2b^2$ , och, emedan  
 $\text{rectang. } k\delta = \text{rectang. } kx$ , måste fördenskull  $\text{rectang. } k\delta + \text{rectang. } pv = \text{rectang. } p\delta = c^2 + cb - 2b^2$ .  
 Således förhåller sig  $\text{rectang. } p\delta : \text{quadr. } pr :: p\delta : pq :: c^2 + cb - 2b^2 : c^2 :: y : x$ ; hvarföre, om man  
 ifrån punkten  $a$  uti rätta vinkelen  $apo$  apterar rätta  
 lineen  $a\alpha = CH = y$  (Fig. 2.), och ifrån punkten  
 $q$  drager rätta lineen  $q\beta$  parallel med  $a\alpha$ , så  
 måste  $q\beta = CL = x = \frac{ac}{c-b} \sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)}$ .

Hvad de andra värden på  $y=a$  och  $x = \frac{ac}{c-b}$

beträffar, så finner man lätt, att  $CV = x = \frac{ac}{c-b}$   
 gifver tillkänna medelpunkten af en kula  $Umn$ ,  
 som tangerar vattenytan  $DF$  och det coniska kår-  
 let, men  $y=a$  visar att vattnet i det fallet ej sti-  
 ger, hvarföre  $y$  är ett minimum och  $x$  ett maxi-

imum. Geometrice construeras expressionen  $x = \frac{ac}{c-b}$

ganska lätt; ty gör  $FT = FE$  (Fig. 1.), samman-  
 bind punkterna  $E$  och  $T$ , samt genom punkten  $F$   
 drag rätta lineen  $FV$  parallel med  $TE$  till dess

hon råkar  $CS$  uti  $V$ , så är  $CV = x = \frac{ac}{c-b}$ . Eme-

dan genom constructionen är klart, att triangelarne  
 $CET$  och  $CVF$  äro likformiga, så måste  $CT(c-b) :$

$CE(a) :: CF(c) : CV = \frac{ac}{c-b}$ . Hvar och en ser

straxt, att vinklarne  $EFV$  och  $VFB$  äro lika

och således kulan  $UmEn$  tangerar coniska kärlet uti  $m$  och  $n$  samt vattenytan uti  $E$ .

Anmärkningen 1. Då storleken af vinkelen  $ACB$  kan oändligt variera och således lineerna  $CF$  och  $EF$  likaledes variera, men det funna

$$CH = y = \frac{a(c+2b)}{c} \sqrt[3]{\frac{c}{c+2b}} \text{ är ett maximum}$$

i allmänhet, så måste ock deraf gifvas ett maximum maximorum. Derföre finner man  $c = b$ , om man differentierar expressionen på  $y$ , i det man anser  $c$  och  $b$  såsom variabla, och sätter denna differential  $= 0$ . Maximum maximorum af

$$y = \frac{a(c+2b)}{c} \sqrt[3]{\frac{c}{c+2b}} \text{ blir således } 3a\sqrt[3]{\frac{1}{3}}$$

$= a\sqrt[3]{9} = 2,08008a$ , och i den händelsen är vinkelen  $ACB = 2$  rätta. Man finner tillika,

$$\text{att så väl } CL = x = \frac{ac}{c-b} \sqrt[3]{\frac{c}{c+2b}} \text{ som } CV = x$$

$$= \frac{ac}{c-b} \text{ är oändligt stor, och hvardera ett maxi-}$$

mum maximorum.

Anmärkningen 2. Om vinkelen  $ACB = 0$ , så blir så väl  $y$  som  $x$  lika med  $a$ , d. å. minimum.

Anmärkningen 3. Om vinkelen  $ACB$  är större än  $60^\circ$ , så är kulan till mindre del än hälften nedsänkt i vattnet; är vinkelen lika med  $60^\circ$ , så är jämt halfva kulan nedsänkt; är åter vinkelen mindre än  $60^\circ$ , så blir den nedsänkta delen af kulan större än dess hälft.

Till Exemp.: Om  $b = a$ , så är  $c = a\sqrt{2}$ , hvadan  
 $x = 2,545a$  och  $y = 1,799a$ ;

Om  $b = \frac{a}{\sqrt{3}}$ , så är  $c = \frac{2a}{\sqrt{3}}$ , hvar-  
 före  $x = 1,587a$  och  $y = 1,587a$ ;

Om  $b = \frac{1}{3}a$ , så är  $c = \frac{1}{3}a\sqrt{10}$ ,  
 $x = 1,246a$  och  $y = 1,386a$ .

Man ser här af, att ju mindre vinkelen  $ACB$  är, ju större är kulans nedsänkta del, så att den nedsänkta delen blifver ett maximum, relativt till sitt hela, just då vinkelen  $ACB$  försvinner och kulan  $SQXR$  är lika med 0, eller en punkt, hvilket förefaller mycket paradox.

(Härtill hörer Tab. 1. Fig. 1. 2. 3.)

---

*Stjernans  $\zeta$  i Oxen bortskymning af  
Månen, d. 5 Novemb. (n. st.) 1751,  
observerad i Stockholm, Upsala och  
Hernösand,*

beråknad af

HENR. JOH. WALBECK.

**D**en fullkomlighet Sol- och Måntaflor jemte Stjernerataloger genom sednare Astronomers bemödanden redan vunnit, lemnar mycken anledning att förmoda, det äldre astronomiska observationer, i synnerhet af Stjernbortskymningar och Solförmörkelser, med tillhjälp af nyare elementer beräknade, skola sinsemellan vid frågan om långdbestäm- melser bättre öfverensstämma än hittils kunnat ske; hvarföre en revision af sådane observationer, som för Sverige och Finland till anse- nlig mängd finnas antecknade i Kongl. Vetensk. Acad. Handlingar, och af hvilka flere ännu alldeles icke äro beräknade, ej synes vara onödigt att anställa, för att af dem hemta all den fördel, som i Vetenskapsens nuvarande skick kan vinnas. Sant är väl, att äldre observationer, utom den osäkerhet, som härrör af sämre tuber, vanligen hafva en ännu större, som förorsakas af opålitlig tidsbestämning, hvarföre det vore nödvändigt att åga tillgång till Observatorernes råa anteckningar, för att af observationerna kunna anställa en ny reduktion, som ofta



betydligt kan ändra de anförda uppgifterna; men också, då detta ej är görligt, torde en ny beräkning med säkrare elementer ej vara öfverflödig, då resultaten också efter flere Astronomers, med tillhjälp af äldre Sol- och Måntaflor, gjorda beräkningar ofta äro sinsemellan mycket skiljaktiga. Det är af denna anledning jag går att för Kongl. Akademien ödmjukast framställa detta mitt första försök i denna våg, som, i fall det af Akademien, hvilken alltid utmärkt nitälskat för Nordiska Geographiens tillväxt, ej illa upptages, torde vidare fortsättas.

Observationerne äro anförde i *Vet. Acad. Handl.* 1752. sid. 177. för Stockholm och Hernösand, samt dessutom för Upsala uti *Memoires de Mathématique & de Physique, présentés à l'Acad. Roy. des Sc. a Paris, Tome III. p. 101.*

*Immersion.*

*Emersion.*

Stockholm: 17<sup>h</sup>23'53" a) 18<sup>h</sup>23'57" S. T.

Upsala 17 22 41 18 21 14

Hernösand 17 20 12 18 17 10

Af VON ZACHS nyaste Sol- och BÜRG's Måntaf-  
lor för 1751 5 Nov. (n. st.) 16<sup>e</sup> Pariser Medeltid:

Solens Medel Long. med Nut. A. R. = 224°59'54",4

Tidsequation = — 16'7",9; dess tim-  
förändring = + 0",1

Eclipticans Medellutning 23°28'17",0; san-  
na Lutn. = 23°28'12",9

Månens Long. från skenb. Dagj. p = 81°23'5",1

Månens Latitud = — 1°36'19",8

Dess timrörelse i Longitud = + 37'8",48;  
andra diff. = — 0",82

i Latitud = — 3'15",84  
andra diff. = + 0",32

---

a) Utom denna uppgift står ock i *Mem. Présentés* 17<sup>h</sup>23'33", hvilket tydligen är oriktigt. 53" står ej allenast i V. A. H. 1752, utan ock i SCHENMARKS beräkning af sina observationer i Handlingarne år 1754.

*Equatorealparallax* =  $60'40'',4$  timför. =  $-0'',8$

*Geocentriska radii* =  $993'',58$  . . =  $-0'',22$ .

Eclipticans Lutning är anförd efter denna formel:  $23^{\circ}27'55''54 - 0'',4462 (t - 1800)$ , som följer af BESSELS förträffliga bearbetning af BRADLEY'S noggranna observationer omkring år 1755, PIAZZI'S och några franska Astronomers bestämningar år 1800, samt POND'S år 1813.

Stjernans positioner äro för år 1800:

	<i>A. R.</i>	<i>Decl.</i>
eft. VON ZACH (Tab. $\odot$ 1792)	$81^{\circ}25'36'',1$	
PIAZZI BODE	$20''$	$21^{\circ}0'27''$
PIAZZI (BODES <i>Erläut.</i> )	$20''$	$27''$
<i>Connais. d. Tems</i>	$26''$	$30''$
MAYER (BODES <i>Uranogr.</i> )	$25'',4$	$28'',8$

Medium  $81^{\circ}25'25'',3$   $21^{\circ}0'28'',0$

Om till PIAZZI'S Ascensio R. lägges den Maskelyneska Correctionen  $+4'',0$ , öfverensstämmer detta medium väl med PIAZZI'S uppgifter. Enligt de af BESSEL sednast bestämda constanter för precessionen får man således följande positioner för  $\zeta$ :

$$A. Recta = 81^{\circ}25'25'',3 + 53'',623(t - 1800) + 0'',000568(t - 1800)^2$$

$$Declin. = +21^{\circ}0'28'',0 + 2'',9899(t - 1800) - 0'',002609(t - 1800)^2$$

För observationstiden finnes deraf  $A R = 80^{\circ}42'24'',7$   $Decl. = 20^{\circ}57'58'',1$ ; hvaraf stjernans medellongitud sammatid =  $81^{\circ}19'13'',6$  och Latitud =  $-2^{\circ}13'31'',3$ . Om den i *Conn. d. Tems* år XII. anförde Longitud och Latitud för denna stjärna ( $81^{\circ}59'30''$  och  $-2^{\circ}13'10''$  1800) med eclipticans årliga ändring  $0'',4462$  reduceras till bemänte tid, finnes dess Medellongitud =  $81^{\circ}19'12'',7$  och Latitud =  $-2^{\circ}13'31'',4$ , som förträffligen öfverensstämmer med de nyss anförda uppgifterna. Skenbara Longituden blifver således =  $81^{\circ}19'45'',9$  och skenbara Latituden =  $-2^{\circ}13'30'',8$ .

Genom en noga beräkning fann jag, att den för Upsala uppgifna immersionstiden är ungefär en Minut felaktig; med denna correction stämmer den väl med Tabellerne, men ändock ej synnerligen med observationen i Hernösand. Då correctionen i alla fall är problematisk, vill jag ej derpå bygga jemförelser, men den är dock anbragt i följande Tabell.

Jordens afplattning är af många skäl antagen  $= \frac{1}{303}$ , samt Bredden för Stockholm  $= 59^{\circ} 20' 35''$ .

### Immersion.

	Stockholm.	Upsala.	Hernösand.
Medeltid	$17^{\text{h}} 7' 45''.1$	$17^{\text{h}} 5' 33''.1$	$17^{\text{h}} 4' 4''.1$
Stjerntid	$121^{\circ} 55' 23''.0$	$121^{\circ} 23' 21''.7$	$121^{\circ} 1' 0''.5$
Månens Long.	81 26 6,5	81 25 46,7	81 24 14,5
Månens Lat.	-1 36 35,7	-1 36 34,0	-1 36 25,9
☾ geoc. radie	$993'' 56$	$993'' 56$	$993'' 56$
Longit. par.	$-1391'' 05$	$-1360'' 5$	$-1259'' 26$
Skenbara Lat.	$-2^{\circ} 15' 24''.3$	$-2^{\circ} 15' 44''.2$	$-2^{\circ} 17' 42''.3$
Skenbara radien	$1005'' 42$	$1005'' 40$	$1005'' 06$
♂ Stockholm	$= 16^{\circ} 57' 12''.9 + 1,626\Delta r + 0,183\Delta\beta$ b)		
♂ Upsala	$= 16 55 46,2 + 1,625\Delta r + 0,216\Delta\beta$		
♂ Hernösand	$= 16 56 23''.0 + 1,668\Delta r + 0,417\Delta\beta.$		

### Emersion.

Medeltid	$18^{\text{h}} 7' 49''.2$	$18^{\text{h}} 5' 6''.2$	$18^{\text{h}} 1' 2''.2$
Stjerntid	$136^{\circ} 59' 52''.4$	$136^{\circ} 19' 5''.0$	$135^{\circ} 17' 52''.2$
Månens Long.	82 3 16,6	82 2 37,6	81 59 28,6
Månens Lat.	-1 39 51,4	-1 39 49,5	-1 39 31,5
☾ geoc. radie	$993'' 34$	$993'' 35$	$993'' 36$
Longit. par.	$-1698'' 3$	$-1663'' 74$	$-1531'' 62$
Skenbara Lat.	$-2^{\circ} 20' 33''.4$	$-2^{\circ} 20' 48''.9$	$-2^{\circ} 22' 21''.8$
Skenbara radien	$1003'' 58$	$1003'' 62$	$1003'' 47$
♂ Stockholm	$= 16^{\circ} 57' 32''.0 - 1,781\Delta r - 0,750\Delta\beta$		
♂ Upsala	$= 16 55 57,2 - 1,796\Delta r - 0,784\Delta\beta$		
♂ Hernösand	$= 16 56 50''.1 - 1,904\Delta r - 1,008\Delta\beta.$		

b)  $\Delta r$  = Felet i ☾ radien,  $\Delta\beta$  i Latituden.

Då vid denna undersökning egentligen är fråga om längden för Hernösand, följa således här af dessa värden för dess vestliga tidsskillnad från Stockholms observatorium:

$$\text{Immersion i Stockh.} = 49'',9 - 0,042\Delta r - 0,234\Delta\beta$$

$$\text{Emersion i Stockh.} = 41'',9 + 0,123\Delta r + 0,258\Delta\beta$$

$$\text{Emersion i Upsala} = 46,6 + 0,108\Delta r + 0,224\Delta\beta$$

Då Månradien är säker inom  $2''$  samt Latituden efter BÜRGS uppgift inom  $6''$ , finnes att medium af dessa bestämningar ej synnerligen afficieras af osäkerhet i elementerna. Emellertid synes af de tvenne första equationerna, att så väl  $\Delta r$  som  $\Delta\beta$  äga något positift värde. Detta synes än tydligare, om Immersionerna och Emersionerna för hvarje ort combineras: då är af

$$\text{Stockholm: } 19'',1 = + 3,407\Delta r + 0,933\Delta\beta$$

$$\text{Upsala: } 11'',0 = + 3,421\Delta r + 1,000\Delta\beta$$

$$\text{Hernösand: } 27'',1 = + 3,572\Delta r + 1,425\Delta\beta$$

Ehuru väl man genast här af finner, att equationen för Upsala ej öfverensstämmer med de begge öfriga, så vill jag ändå anför det resultat som följer, om man efter methode des moindres carrées beräknar  $\Delta r$  och  $\Delta\beta$  af dem alla tre. Man får då:

$$0 = -199,53 + 36,07\Delta r + 11,69\Delta\beta$$

$$0 = -67,44 + 11,69\Delta r + 3,90\Delta\beta$$

$\Delta\beta = + 24'',9$ ;  $\Delta r = - 2'',4$ . Detta fel är för BÜRGS Tabeller enormt och deriveras blott deraf, att de 3 Orternas observationer äro sinsemellan stridige: också blifva finalequationerna, som från hvarannan subtraheras, mycket lika, coefficienterna således mycket små, samt deraf  $\Delta\beta$  och  $\Delta r$  högst osäkra. Om man jemförer Equationerna för Stockholm och Hernösand, finnes  $\Delta\beta = + 15'',8$ ,  $\Delta r = + 1'',27$ , hvarvid väl  $\Delta\beta$  ännu är ganska stor, men felet kan till en del ligga i Stjernans

Lati-

Latitud, som kanske kan vara något osäker, och försvinner alldeles, då man besinnar, att felet i Månens Latitud ej med säkerhet kan bestämmas, då Stjernan går nära intill Månens medelpunkt, som nu inträffar, och just vid sådana fall verkar ej heller någon osäkerhet i  $\odot$  Latitud på bestämningen af tidsskillnaden. WARGENTIN observerade samma dag vid Månens passage genom meridian, dess diameter =  $33'39''$ , som för refraktion bör ökas med  $0'',8$ . Tabellerna gifva för detta ögonblick Månens apparenta diameter =  $33'36'',3$  och således är efter mikrometer-observation Correctionen i  $\odot$  radien =  $+1'',75$ , hvilket blott differerar  $0'',48$  från den af occultationen härledda. Då Månradien i tabellerna är bestämd efter nyare observationer, gjorda med bättre tuber än dem man förr nyttjat, är ej att undra, det correctionen här blir positiv, emedan alla såmre tuber åt solen och planeterna vanligen gifva en för stor diameter. Dessutom förklaras det betydliga felet i  $\odot$  Latitud samt äfven i radien deraf, att observatorerne i Stockholm och Hernösand sett Immersionen i den ljusa månkanten några sekunder för tidigt, och kanske äfven Emersionen något för sent ur den mörka. Emellertid blifva med de sist funna resultaten

	af Im.	Em.
♂ Stockholm	$16^{\circ}57'17'',9$	$16^{\circ}57'17'',9$
♂ Upsala		$16^{\circ}55'42'',5$
♂ Hernösand	$16^{\circ}56'31'',7$	$16^{\circ}56'31'',7$

Håraf följer Längden för Hernösand från Stockholm.

genom Im. Stockholm	=	$46'',2$
Em. . . .	=	$46'',2$
Em. Upsala	=	$50'',3$

Om man hårtill lägger de förra bestämningarne

$$= 49'',9$$

$$41,9$$

$$46'',6$$

så finnes medium =  $0'0'46'',85$ , som dock ingalunda bör anses för annat än en approximation till sanningen. SCHENMARK fann af denna Stjernbortskymning genom Immersionen  $37''$ , Em.  $39''$ , af en Jupiters månförmörkelse  $46''$ , en annan  $29''$ .

”Öfver längden af Hernösand har man följande omedelbart af observationer härledda uppgifter: Jup. bortskymn. af Månen d. 29 Dec. 1751,  $1'2'7'',4$  (WURM, Mon. Corr. 1803. Jun.); Solförm. d. 25 Oct. 1753,  $1'2'9'',7$  (WURM, Mon. Corr. 1800, Sept.). Jemföras de af PROSPERIN uti Astron. Jahrb. 1804 anförda conjunctions tiden för Hernösand och Stockholm vid Solförm. d. 1 April 1764, uppkommer en tidsskillnad af  $53''6$ , som reducerad till Paris gifver  $1'1'58'',8$ . Medium af dessa tre bestämningar är  $1'2'5''3$ , hvilket, ehuru det mycket nära instämmer med det nu funna resultatet, dock måste genom flera beräkningar bekräftas.

Om den supponerade Longituden för Stjernan antages såsom riktig, blifver af den corrigerade conjunctions tiden för Stockholm Mån-Tabellernes correction i Longituden =  $+7'',9$ .

---

---

## *Mån-Förmörkelsen d. 26 Dec. 1814,*

observerad af

Herr G. BOHR,  
Lärare i Bergen i Norrige \*).

---

**E**fter många regnfulla dagar uppklärnade ändtelligens Bergens mörka himmel så mycket d. 19 Dec., att Pendel-urets gång åter kunde pröfvas genom Sol- och Stjernerculminationer. Meridianen af Observations-stället, Fåstet Sverresborg, var redan under sommaren bestämd till ett par tids-secunders visshet genom flere än 300 par corresponderande Solhögder, och, under hösten, medelst polstjernans beräknade sanna culmination, circum-polar-stjernors gång genom meridian-planet öfver och under polen, samt åtskilliga andra beräknade och observerade stjernors culminations-skilnad. Äfven syntes en klar dag bebåda en lycklig observation af Månförmörkelsen om aftonen d. 26 Dec.; men vestliga drifskyar betäckte himmelen så aldeles, att förmörkelsens början ej med tillförlitlighet kunde bemärkas. Jordskuggan visade sig först i granskapet af Aristarch på Månens nordöstliga kant, såsom en till formen skarpt begränsad och ganska ogenomskinlig mörk massa, dock något ljusare askegrå, än för det obeväpnade ögat, i den achromatiska tuben (med två fots focal-distance af BLUNT) hvarmed jag observerade. Under det att Månen några gånger klart framlyste, iakttogos följande få fläckars Immersioner och Emersioner med tämmelig pålit-

---

\*) Månen väderlek hindrade denna observations anställande i Stockholm.

lighet. Skiljaktigheten i observationernas godhet är utmärkt genom Rom. ziffror, bland hvilka II betyder bäst. Midten af Fläcken är tagen, der kanten ej står anförd. Thermometern visade  $4^{\circ}5$  Reaumur under fryspunkten, och Barometern  $28''2''5$ . Slutet af Förmörkelsen såg jag  $12'39'43''$  s. t., som endast är 7 tids-secunder mindre, än den hittills vidtagne tidsskilnaden  $21'8''$  mellan Greenwich och Bergen. Observationerna på midten af de anförda Månfläckarne gjordes äfven af Capitenen vid Ingenieur-Corpsen Herr VETLESEN, öfverensstämmande med mig från  $4''$  till  $10''$ , nämligen Immersionerna tidigare och Emersionerna sednare. Hvarken luftens eller Tubens beskaffenhet tillåto att bemärka några andra omständigheter.

<i>Immersioner.</i>		Sann Tid.	Medel Tid.	Obs. Godh
<i>Aristarchus</i>	1:a Kanten	$10'29'22''$	$10'30'21''$	} V
	2:a —	— 31. 3	— 32. 2	
<i>Menelaus</i>	1:a Kanten	11. 0.42	11. 1.41	} IV
	2:a —	— 1.23	— 2.22	
<i>Plinius</i>	1:a Kanten	— 4.59	— 5.58	} III
	2:a —	— 6.24	— 7.23	
<i>Dionysius</i>	— —	— 19.41	— 20.41	IV
<i>Emersioner.</i>				
<i>Eratosthenes</i>	— —	— 40.18	— 41.18	V
<i>Aristarchus</i>	— —	— 43.11	— 44.12	V
<i>Promontorium acutum</i>	— —	— 57.30	— 58.31	IV
<i>Manilius</i>	— —	12. 5. 1	12. 6. 2	IV
<i>Menelaus</i>	1:a Kanten	— 10.26	— 11.27	} III
	2:a —	— 11. 9	— 12.10	
<i>Plinius</i>	1:a Kanten	— 13.12	— 14.13	} III
	2:a —	— 14.40	— 15.41	
<i>Plato</i>	1:a Kanten	16.45	17.46	} II
	2:a —	18. 4	19. 5	
<i>Culmination</i>	— —	1.51,5	2.52,1	



# CRITISKA ANMÄRKNINGAR öfver RUDBECKS *Fogelbok*;

af

S. NILSSON,

Adjunct vid K. Akademien i Lund.

De Beskrifningar på Svenska Foglar, som i LINNÉs Fauna Svecica förekomma, äro merändels ofullständiga, stundom alldeles oriktiga. Här af kommer det, att de sednare Ornithologer så ofta misstagit sig då de citerat honom, och utgifvit foglar för Svenska, hvilka aldrig lefvat under Sveriges himmel a), samt nekat oss andra som vi

- a) *Parus biarmicus*, Lath. utgifves både af LATHAM, BECHSTEIN m. fl. för Svensk: men är aldrig funnen i Sverige. I RETZII Fauna säges att han finnes i öfra Sverige och Museum Grillianum citeras; men jag kan icke en gång finna honom i Mus. Grill. LINNÉs *Lanius biarmicus*, Faun. n. 84. är en verkelig *Parus caudatus*. Se Registr. Bl. 114. *Sylvia Locustella* Lath. är visst icke Svensk som LATHAM påstår. *Sylvia nisoria* Bechst. är väl svensk; men icke har BECHSTEIN rätt, då han anser henne för sådan af det skäl att hon skulle vara LINNÉs *Mot. Ficedula*. Ingen kan tvifla på att *Mot. ficedula* Lin. Faun. är den samma som *Muscicapa grisola*. *Sylvia nisoria* är först för få år sedan funnen, bosatt i Skåne, af Herr Justit. Kantzl. Grefve WACHTMEISTER. Alldeles det samma gäller om *Alauda campestris*. Se Registr. Bl. 69. Det samma gäller ock om BECHSTEINs *Strix passerina*. Se Registr. Bl. 163. *Strix flammea*, Lath. är alldeles icke svensk. Se Registr. Bl. 167. En mängd dylika Exempel kunde uppräknas. Att *Strix Scops*, *Lanius rufus*, *Anas canadensis*, *Fulica Porphyrio*, *Alauda cristata*, m. fl. inkommit i Svensk Fauna, fastän de icke höra dit; har andra orsaker.

verkeligen äga b). Foglarnas Geografi sprider likväl äfven som vexternas mycket ljus öfver olika Länders och Provincers klimat c), och det är såkert intressant för Ornithologen att veta huru stor sträcka af jorden hvarje särskild fogelart bebor. Detta är förmodeligen ändamålet med de namnlistor öfver vissa Orters foglar, som stundom äfven i Sverige blifvit författade. Men då man på dem sällan träffar mer än LINNÉanska namnet och hänvisning till *Fauna Suecica* eller *Systema Naturæ*; och då det ännu på många ställen är oafgjordt, hvilken fogel LINNÉ egentligen menat; så finner man lätt att dylika listor förfela sitt ändamål d). Af dessa och flera anledningar tror jag

- b) Hit kunna räknas bland andra: *Picus caniceps*, mihi, och *Picus leuconotus*; *Crucirostra pinetorum* mihi; *Tetrao rupestris* mihi; *Charadrius fluviatilis*, Bechst. m. fl. som LINNÉ sett, men förblandat med andra. Att Sverige äger flera foglar som ej äro upptagna i Fauna, och att en stor del, som der finnas, böra som varieteter utstrykas; skall jag på ett annat ställe söka att leda i bevis.
- c) Jag är öfvertygad att man med samma noggrannhet kan bestämma latituden för foglarna som för vexterna. Man har försökt det. Man har anmärkt t. e. huru långt mot nordén, eller huru högt på fjellen man sett hvarje *fogelart*. Detta sätt är oriktigt och bevisar ingen ting. Foglen kan ju blifvit vilseförd, eller dirjagad af Roffoglar m. m. Man bör, i min tanka, endast anmärka hvar de bygga sina Bon. Nästret, der foglen födes, är det samma för honom, som torfvan, der fröet utvecklas, är för plantan. Hr WORMSKIÖLD i Köpenhamn, fann under sitt vistande på Grönland *Fjällripans* (*Tetrao Lagopus*, Fabr. Faun. Groenl. *T. rupestris* mihi.) Bo, alltid på samma fjällregion, der *Andromeda hypnoides* blommade.
- d) Jag hade förleden Sommar tillfälle att på Kongl. Vetensk. Aca-  
demiens Museum i Stockholm, se de foglar som Hr Kammar-  
rätts Rådet G. BILLBERG skänkt till Kongl. Akademien, och hvil-  
ka han uppräknar i Fauna Gottlandica (Ver. Acad. Handl. 1809, p. 188.) Till rättelse för den som en gång kunde blifva sinnad  
att samla ihop alla fogelnamn han öfverkomme som Svenska,  
förse dem med Beskrifningar, tagna ur någon utländsk Författa-  
re, och på detta sätt gifva oss en Svensk ornithologi; tager  
jag mig den friheten att vid Herr BILLBERGS Fauna Gottlandica  
l. c. anmärka följande: *Falco umbrinus* är en ung *Gyrfalco*.

det vara af vigt för Vettenskapen att få de fogelarter noga bestämda som LINNÉ i sin Fauna velat beskrifva. För att göra detta, måste vi uppsöka de källor hvarur LINNÉ hämtat den ornithologiska delen af Fauna. Desse äro hufvudsakeligen RUDBECKS målade foglar och LECHEs Beskrifningar. Begge finnas ännu. De sednare äro af Hr Prof. och Ridd. RÆTZIUS för flera år sedan afskrifna ur LECHEs eget Manuscript, och på det sättet räddade från undergång e). De förtjena också att vara det. LECHE var samtidig med LINNÉ, och en Ornitholog som i Naturen studerade sin vettenskap. Hans Beskrifningar äro ganska fullständiga och påliteliga. Han meddelade många af dem åt LINNÉ, hvars djerfva snille fattat den jetteplan att i ett System omfatta hela Naturen. LINNÉ ålskade att vara fåordig. Han tog af LECHEs Beskrifningar endast det som han ansåg mest hufvudsakeligt.

---

Denna art urgör en hel series af varieteter, (som till största delen finnas i Hr Hofmarsk. PAYKULLS förträffliga Museum) af hvilka *F. Islandicus* är den äldste och *F. umbrinus* den yngste. Mellan dem står *Gyrfalco* och *Rusticolus* m. fl. Vid *Falco gentilis* är LINNÉs Fauna ganska rätt citerad; ty både BILLBERGS och LINNÉs *F. gentilis*, är en ung *F. Palumbarius*, som GMELIN kallar *Gallinarius*. *Falco Lanarius*, Billb. är en varietet af *F. pygargus*, Linn. Före Grefve WACHTMEISTER hafva Ornithologerna kallat Honan och ungarne af *F. Lithofalco* för *F. Æsalon* (Ver. Acad. Handl. 1802. p. 269.), Herr BILLBERGS *F. Æsalon* är deremot en ung *F. Subbuteo*. *Strix Stridula* Billb. såg jag icke och kan derföre icke bestämma hvad det är för en; men är det LINNÉs *Str. Stridula* Faun. Sv. så är det Honan till *Str. Aluco*; Se Regist. Bl. 169. Hr BILLBERGS *Anas platyrhynchos*, har jag sett på Museum i Upsala. Det är LINNÉs, och alldeles den samma som finnes ritad af RUDBECK. Den kan aldrig förblandas med *A. clypeata*, hvaraf somliga vilja hafva den till varietet. *Colymb. stellatus* Billb. är en ung *Col. Septentrionalis*. *Anas fuligula* fem. står här under namn af *Anas ferruginea*. *Scolopax canescens* är en *Scol. Glottis*, Lin.

e) Manuscriptet finnes troligen icke mer, Afskriften förvaras i nämnde Herr Professors Bibliothek.

Han ville vara kort och blef ofta otydelig *f*). LECHES Bok är derföre ej sållan en commentarius, som förklarar det obegripeliga i LINNÉs Fauna. Jag skall vid ett annat tillfälle derur framdraga det, som kan tjena att upplysa LINNEanska Synonymien. Denna gången har jag den åran att till Kongl. Academiens granskning framlägga:

*Critiska Anmärkningar öfver RUDBECKS Fogelbok, till närmare bestämmande af vissa fogelarter i v. LINNÉs Fauna Svecica.*

Denna märkvärdiga Bok äges af Hr Baron DE GEER. Under en Ornithologisk Resa förleden Sommar hade jag den lyckan att se den i Stockholm hos Hr Professor SPARRMAN, som lånat den för utgifvandet af sin *Svenska Ornithologie*.

Boken är i stor Folio, Figurerna äro illuminerade med färger och i naturlig storlek. Få af dem äro dåliga, de mesta öfver medelmåttan, och några förträffeliga. De äro målade i slutet af 17:de och i början af 18:de Århundradet, hvilket ses af de Etiketter, skrifna af RUDBECKS egen hand, som ligga lösa mellan bladen, och innehålla ofta samma Synonyma af ALDROVAND, GESNER, WILLUGHBY och RAJI m. fl. som träffas i LINNÉs Fauna. Figurerna låra vara tecknade dels af OLOF RUDBECK, (Sonen) sjelf *g*), dels af de

*f*) Så har t. e. LECHE en ganska noggrann och fullständig Beskrifning af *Motac. Schoenobæus*; LINNÉ fick den, men förkortade den så, att nästan alla Ornithologer misstagit sig derom. LATHAM förblandar den med *Salicaria*; och BECHSTEIN tror till och med, att LINNÉ under namn af *M. Schoenobæus* beskrifvit en *Mot. Rubetra*. (Se LATHAM Syn. Öfvers. af BECHSTEIN IV. B. p. 419. not. w.)

*g*) Han var ej okunnig i Ritkonsten. Se *Nora Samolad* p. 19. Men då LINNÉ i *Amœnit. Acad.* Vol. VII. p. 110. påstår att RUDBECK sjelf ritat figurerna, och berömmar honom derföre för sin flit; har han säkert orätt.

två studerande h), som voro RUDBECK följaktiga på dess Lappska resa År 1695.

Af *Nora Samolad* se vi att RUDBECK åtnat utgifva detta Verk, jemte beskrifningar, och vi beklaga med skål, att detta icke skett. Vår Ornithologi skulle då gjort helt andra framsteg än den nu har. Flera foglar, som utländska Ornithologer först i sednare åren funnit och upptagit som skiljda arter, voro redan kända af RUDBECK, fastän LINNÉ öfversett dem. Hit kunna räknas: *Circus abietina* och *pinetorum* som LINNÉ inbegrep under ett gemensamt namn af *Loxia curvirostra*; *Picus norvegicus*, Lath. som LINNÉ förenat med *P. viridis*; *Picus leuconotus* och *Charadrius fluviatilis* Bechst.

Af de foglar i Fauna vid hvilka RUDBECK citeras, saknar jag här isynnerhet två neml. *Strix Scandiaca* och *Fringilla flammea*. Dessa skola finnas i det fogelverk af samma Författare, hvilket förvaras i Grillska Museum på Söderfors.

Något spår till Systematisk indelning träffas äfven hos RUDBECK. Alla *Landfoglar* finnas förut. Derefter följa *Wadarena* och efter dem komma *Simmfoglarna*. *Låderlappen* (*Vespertilio*) blef af RUDBECK, som af alla äldre Naturhistorici, räknad till Foglarna, innan en noggrannare uppmärksamhet på Djurets inre byggnad, bestämde dess plats bland *Didjuren*.

De första 54 Bladen upptagas af Insecter hvilkas bestämmande jag lemnar åt Entomologen.

---

h) Af hvilka isynnerhet ANDERS HOITZBOM berömmes som snäll Ritare, *Nora Samolad* l. c.

Bl. 56. Fig. 1. i) År *Motacilla Regulus*, mas. Lin. Faun. Svec. N:o 262 k).

— Fig. 2. *Motacilla Regulus*, femina.

— Fig. 3. *Mot. Trochilus*, Lin. Faun. 264. *Sylvia Fitis*, BECHST. Nat. Deutschl.

Bl. 57. Fig. år mindre god: men fig. 2. år förträffelig. Den föreställer den lilla fogel som TENGMALM kallar *Mot. Curruca*. (Vet. Acad. Handl. 1783. p. 53). BECHSTEIN (i Naturg. Deutschl. 2:te Aufl. 3 B. p. 540.) kallar honom *Sylvia garrula*. Dessa två Synonyma åro ganska säkra. Svårare år det att med visshet såga hvad LINNÉ i Fauna Svec. kallat honom. Beskrifningen under N:o 250, *Mot. Sylvia*, kommer honom närmast, och dermed inträffar äfven storleken: *vix Trochilo major* Lin. l. c. För öfrigt år der en confusion i Fauna mellan *Mot. Sylvia* och *Curruca*, *Salicaria* och *Hippolais*, som svårligen kan utredas. Man gör derföre säkrast, om man vill undvika att missförstås, att ej citera dessa namn ur Fauna Lin. utan att tillika bifoga en egen beskrifning. TENGMALM tog för gifvit att detta var *Mot. Curruca* Lin. n. 247. Honom hafva alla Ornithologer följt. Jag vill derföre ej ändra ett redan allmänt antaget namn. Jag kallar derföre denna Fogel i *Ornithologia Svecica* 1): *Sylvia Curruca*. LINNÉ kallade honom som sagt år *Mot.*

---

i) Räkнад uppifrån nedåt.

k) Der ingen tveetydighet år att befara, citerar jag LINNÉs Fauna.

l) Denna Bok år nu färdig att läggas under Pressen. Jag citerar den derföre att jag der fullständigt beskrifvit hvarje Fogel, och vidlöftigare utredt dess Synonymie, än naturen af denna Afhandling tillåter.

*Sylvia*. TENGMALMS och följande Ornithologers *Sylvia*, hvarvid LINNÉ's citeras, finnes i Fauna bäst beskrifven under n. 248 (NB. Beskrifningen, ej Diagnosen) *Alæ clausæ supra ferrugineæ* och *Remiges margine exteriore ferrugineæ* &c. är omisskänneligt bevis på, hvilken Fogel LINNÉ haft för sig.

Bl. 58. "*Fringilla fusca rostro flavicante. Riska Sved.*" Denna figur är en bland de interessantaste. LINNÉ hade den för ögonen då han införde *Fringilla flavirostris* n. 239 i Fauna. Hans beskrifning är både ofullständig och oriktig. Man undre derföre ej att BUFFON ansett den för varietet af *Bofinken*. Herr Prof. RETZIUS fick af Assess. LINDROTH en dålig copie af denna figur, och lät gravera den i sin Fauna. LINDROTH ville med den bevisa att RUDBECKS fogel vore en varietet af *Fringilla Linaria*. Sedermera då Professor RETZIUS fick se sjelfva foglen, som hvarje vinter, under dessa sednare åren, träffats här vid Lund; fann Han tydeligt, att det var en egen art. Jag vet ej med hvad Synonymie jag bäst skall beståmma denna fogel. Den är oftast oriktigt beskrifven. *Twite*, Pen. Arct. Zool. Tyska Öfvs. T. II. p. 354. C. samt *Graa Irish* Leems Lappm. p. 256. n. 107. synas vara bäst träffade. I Ornith. Svec. har jag fullständigt utredt dess Synonymie, och jag tänker äfven ge en noggrann figur. RUDBECKS figur är temmeligen god: men nåbbet är för långt, och kroppen inunder askegråaktig.

- Bl. 59. "*Avis carolina, mas quæ superior a me reper-  
ta ad paludem Tornensem A:o 1695.*" Den-  
na år *Mot. Svecica* Lin. Faun. 259. Öfre  
figuren år Hannen, undre Honan.
- Bl. 60. "*Rudbeckiana - - - Sved. Brunnes,*" år  
*Mot. modularis*, Lin. Faun. 245. Figuren  
temmeligen god.
- Bl. 61. "*Curruca Gesn. p. 370. Will. p. 157. &c.  
Trågårdstrast.*" Denna fogel finner jag in-  
genstådes i Fauna Lin. bättre beskrifven,  
än under n. 248. (Diagnosen hörer likvål  
till en annan, nemligen till den rätta *Mot.  
Hippolais* Auctor.) Att LINNÉ trott sig be-  
skrifva denna RUDBECKS fogel under namn  
af *M. Curruca*, år nog troligt. Synony-  
miens likhet tyckes bevisa det: men att  
LINNÉ beskrifvit en helt annan, ser hvar  
och en. Den rätta Synonymien till denna  
figur år: *Mot. Sylvia*, Tengm. l. c. p. 53.  
*Sylvia cinerea* Bechst. l. c. p. 534. Or-  
nith. Sv.
- Bl. 62. "*Atricapilla Aldr. p. 757.*" år *Motac. Atri-  
capilla* Lin. Faun. 256. 1. Hanne. 2. Hona.
- Bl. 63. "*Luscinia minor, vel cannevarola, Aldr. p.  
754. mindre Nättergalen.*" År *Sylv. hortens-  
sis* mihi, i Ornith. Svec. TENGMALM l.  
c. p. 53. kallar denna fogel *Mot. Hippo-  
lais*: men den år LINNÉS *Mot. Salicaria*  
n. 249. TENGMALM säger att character  
specificus på *Hippolais*, år i Fauna för-  
blandad med *Salicariæ*. Han har rätt. Men  
han tyckes ej insett hvari felet ligger; nem-  
ligen att Diagnosen och Descriptionen på  
*M. Hippolais* höra till olika foglar. Han



byter endast om namnen och kallar LINNÉs *Mot. Salicaria* för *Mot. Hippolais* och tvärtom.

- Bl. 64. "*Luscinia major*," är *Mot. Luscinia* Lin. Faun. 244.
- Bl. 65. "*Oenanthe altera* Aldr. p. 763." är *Motacilla Oenanthe*, Lin. Faun. Sv. n. 254.
- Bl. 66. "*Phœnicurus* Gesn. p. 731." är *Motac. Phœnicurus*. Lin. Faun. n. 257. Bägge figurerna äro rätt bra.
- Bl. 67. Fig. 1. "*Phœnicuri s. Rutilillæ secunda Species non descripta* conf. Will. p. 160." Detta är en ung *Mot. Phœnicurus*, sådan som den om Hösten finnes i mängd i Skogar och Trädgårdar. Det är just denna fogel som LINNÉ beskrefvit i 1. edit. af Fauna Sv. n. 227, under namn af *Mot. Tithys*.
- Fig. 2. "*Phœnicuri tertia Species non descripta*" &c. är *Mot. Rubecula* Lin. Faun. n. 260.
- Bl. 68. "*Phœnicuri quarta Species non descripta*" är *Mot. Erithacus* Lin. Faun. n. 258. Den är likväl ej en egen art utan honan till *Mot. Phœnicurus*. Se vidare Ornith. Sv.
- Bl. 69. "*Phœnicurus minor*" är *Mot. Rubetra* Lin. Faun. 255. fig. 1. mas. 2. femina. Se *Saxicola Rubetra*, Orn. Sv.

På detta ställe kan jag ej underlåta en anmärkning som undfallit alla Ornithologer hvilka citerat LINNÉ: Honan eller ungen till *Mot. Rubetra* förekommer ån en gång i Fauna under namn af *Alauda campestris* n. 212. Man jemföre Beskrifningen, som är en af de bästa i Fauna, med foglen (Ru-

beträ); och man skall snart finna att jag har rätt. Huru LINNÉ i 12:te editionen af Syst. Nat. p. 288. n. 4. vid *Alauda campestris*, kunde citera FRISCH's *Alauda novallium* Tab. 15. (som är en god figur af den rätta *Alauda campestris*) utan att finna sitt misstag, är liksom obegripeligt som att GMELIN, LATHAMM. fl. kunde bibehålla LINNÉ's högst oriktiga Diagnos: *Rectricibus fuscis, interiori medietate, exceptis intermediis duabus albis, gula pectoreque flavescente*. Sådän ser ingen Lärka ut. BECKSTEIN var den förste som riktigt beskrifvit *Al. campestris* i Naturg. Deutsch. Den fanns första gången i Sverige, under Sommaren 1814 af Justitie-Cantzleren Grefve WACHTMEISTER, vid dess Gård Årup i Skåne. Se *Anthus campestris*. Orn. Svec.

- Bl. 70. "*Fringilla*." Fig. 1. Hannen, fig. 2. Honan af *Fringilla caelebs*, Lin. Faun. n. 232.
- Bl. 72. "*Linaria Gesn. p. 590.*" &c. är *Fring. cannabina* Lin. n. 240. mas et femina.
- Bl. 73. "*Carduelis*" är *Fring. carduelis* Lin. Faun. 236. mas et femina.
- Bl. 74. "*Spinus s. Ligurinus, Aldr. p. 809.*" är *Fring. Spinus* Lin. Faun. 237.
- Bl. 75. "*Linaria rubra minor. Will. 191.*" Är *Fring. Linaria* Lin. Faun. n. 241.
- Bl. 76. "*Emberiza flava, Gröning Sved.*" är *Emberiza citrinella*, Lin. Faun. n. 230.
- Bl. 77. "*Schæniclos. Aristot. Junco &c. Säfsparf Sved.*" är *Ember. Schæniclus*. Lin. Faun. 231. femina. Figuren är för stor och dålig.
- Bl. 78. "*Hortulana femina? conf. Gesn. p. 567. Sved. Lundsparf.*" Är *Ember. Hortulana* mas. Lin.

Faun. n. 229. Kallas *Ember. Mælbyensis*  
Mus. Carls. tab. 21.

Bl. 79. "*Passer vulgaris*" år *Fring. domestica* Lin.  
Faun. n. 242. 1. Hanne. 2. Hona.

Bl. 80. "*Passer montanus* Aldr. p. 560." år *Fring*  
*montana* Lin. Faun. n. 243.

Bl. 82. *Hirundo domestica* Will. p. 155. *Hussvala*  
år *Hirundo rustica*, Lin. Faun. n. 270.

Bl. 83. "*Hirundo Apus*" Will. år *Hir. Apus*. Lin.  
Faun. N. 272.

Bl. 84. "*Caprimulgus* Will. tab. 14. *Nattblacka Sved.*  
*Kesi Saghan Turc. h. e. Getsugare Sved.*" år  
*Caprimulgus Europæus*. Lin. Faun. n. 274.

Bl. 85. "*Alauda vulgaris*" år *Alauda arvensis*. Lin.  
Faun. n. 209.

Bl. 86. "*Alauda minor campestris*, Will. p. 150.  
*Alauda pratorum Bellonii?* Aldr. p. 849.  
*Mindre Fåltlårka Sved.*" Detta år en dålig  
figur och det år svært att se till hvilken  
Art den egenteligen hörer. Det år märk-  
värdigt att hvarken RUDBECK eller LECHÉ  
synas haft reda på Lårkslägtet. LINNÉ  
kände dem icke heller. Detta år klart af  
Fauna. OTTO intygat detsamma *m*). I  
Ornithol. Svec. har jag sökt beskrifva dem  
troget efter naturen, och jag har åfven sam-  
lat de Synonyma som jag trott mig med  
visshet kunna citera. Denna figur skall  
troligen vara LINNÉs *Alauda pratensis* n.  
210. men den år för stor. Till *Alauda cam-*  
*pestris* hörer den platt intet.

Bl. 87. "*Alauda arborea*, Will. p. 149." år *Alauda*  
*arborea*, Lin. Faun. n. 211.

---

*m*) Der Herr RITTER VON LINNÉ kannte sie selbst nicht genau als  
ich im Jahre 1774 bey ihm var, BUFFONS Vögel durch OTTO XIV.  
p. 211.

- Bl. 88. Fig. 1. "*Carduelis Lulensis*." Denna figur har frambragt *Fringilla Lulensis*, Lin. Faun. 234. som derifrån kommit i omlopp i de flesta Ornithologiska Arbeten. Professor RETZIUS fick deraf en copie från LINDROTH för att bevisa dess tillvarelse som Species. Den är likvål ej annat än en *Fring. montifringilla*.
- Fig. 2. "*Carduelis Lapponica*, *Lapsk Steglisa*" är *Fring. Lapponica* mas, Lin. Faun. n. 235. Jag tror mig med fullkomligt skål hafva skiljt den ifrån genus *Fringillæ* och fört den till *Emberizæ*, i Ornith. Svec.
- Bl. 90. "*Garrulus Bohemicus*" är *Lanius garrulus* Lin. Faun. n. 82. Två goda figurer.
- Bl. 91. "*Passer nivalis*" är *Fring. montifringilla*. Lin. n. 233. en gammal hanne.
- Bl. 92. Fig. 1. "*Passer nivalis ex Vestrobothnia*" är *Emberiza nivalis*, Faun. n. 227.
- Fig 2. är *Fringilla montifringilla*. Faun. Lin. n. 233.
- Bl. 94. "*Motacilla alba*" är *Motac. alba* mas, Lin. Faun. n. 252.
- Bl. 95. "*Motacilla flava*" är *Mot. flava* Lin. Faun. n. 253. Fig 1. mas. Fig. 2. femina.
- Bl. 96. *Chloris Gesn.* är *Loxia Chloris*, Lin. Faun. n. 226. Fig. 1. Hannen. Fig. 2. Honan.
- Bl. 97. *Merula aquatica Gesn.* 608. är *Sturnus Cinclus*, Lin. Faun. n. 214.
- Bl. 98. "*Rubicilla sive Pyrrhula Gesn. p. 733.*" är *Loxia pyrrhula* Lin. Faun. n. 225. Fig, 1. Hanne. Fig. 2. Hona.

- Bl. 99. Här förekomma två mindre goda figurer af *Loxia curvirostra* Lin. Faun. n. 224. Jag kallar denna Fogel i Ornith. Svec. efter MEYER, *Crucirostra abietina*.
- Bl. 100. "*Loxia alia species*" Detta visar tydeligt att RUDBECK ansåg denna fogel skiljd ifrån föregående. Också är han det verkeligen. Jag kallar honom med MEYER: *Crucirostra pinetorum*. Anm. Prof. SPARRMAN har bland de sist utkomna figurer af Svensk Ornithologie låtit gravera denna och föregående RUDBECKS fogel på en och samma tafsla, der denna kallas *Hanne* och föregående *Hona* af *Loxia curvirostra*, hvilket misstag jag härmed tager mig den friheten att rätta.
- Bl. 102. "*Coccothraustes-Paris fogel*." är *Loxia Eucleator* Lin. Faun. n. 223.
- Bl. 103. "*Merops sive Apiaster? Willugh.*" är *Lanius collurio*, Lin. Faun. n. 81. Fig. 1. mas. Fig. 2. fem.
- Bl. 104. *Sturnus mas* är *Sturnus vulgaris*, Lin. Faun. n. 213. Hanne. God figur.
- Bl. 105. Är Honan till föregående.
- Bl. 106. "*Turdus minor Gesn. p. 161. confer Aldr. p. 598. Turdus simpliciter dictus Will. 128. Talltrast then mindre, Sved.*" Fig. 1. är en god figur af *Turdus musicus*. Fig. 2. är dålig. Det är derföre svårt att med säkerhet bestämma om det är en varietet af *T. musicus* eller en förfelad figur af *Turd. Iliacus*.

I en Disputation, kallad *Fauna Fennica*, Åbo 1810. p. 30. frågas, om ej *Turdus musicus* är Honan till *T. Iliacus*? Oaktadt ingen Ornitholog lär gå in på denna sats,

kan man likväl icke neka att de i Fauna äro hopblandade. Både de Svenska namn och de seder som LINNÉ der tillägger *T. Iliacus*, höra icke till honom utan till *T. musicus*, som öfver allt är långt allmännare än *Iliacus*. Denna har likväl i Skåne ett eget namn och kallas *Rödvinge*. Engelsmännerna kalla den *Redwing*.

- Bl. 107. *Turdus pilaris* Gesn. p. 753. *Talltrast then större*. Bägge figurerna äro *Turdus pilaris* Lin. Fauna n. 215. men nedre figuren är bäst.
- Bl. 108. "*Turdus viscivorus* Gesn. p. 760. *Misteltrast Sved. et Stora Kramsfiglen*," är *Turdus viscivorus*, Lin. Faun. n. 216. Figuren god.
- Bl. 109. *Merula vulgaris femina, vel etiam junior prope Acidulas Kilenses A:o 1796 in Aug.* är *Turdus Merula*, Honan Lin. Faun. n. 220.
- Bl. 110. Fig. 1. Är Hannen till föregående.  
— Fig. 2. "*Merula Saxatilis?* Aldr. p. 630" Denna figur är såkert en varietet. Jag har sett ungar af *Turdus merula*, som före första ruggningen kommit honom nära.
- Bl. 111. "*Parus cæruleus* Gesn. p. 641. *Blåmes, aliis Blåhatt Sved.*" Är *Parus cæruleus* Lin. Faun. N. 267.
- Bl. 112. Fig. 1. Är *Parus major*, Lin. Faun. n. 265.  
— Fig. 2. Är *Parus palustris*, Lin. Faun. n. 269.
- Bl. 113. Fig. 1. Är *Parus cristatus*, Lin. Faun. n. 266.  
— Fig. 2. Är *Parus ater*, Lin. Faun. n. 268.
- Bl. 114. "*Parus caudatus* Aldr." Det var denna figur LINNÉ hade för sig då han beskref *Lanius caudatus* i Faun. n. 83. Ifrån den härleder sig: *alæ e cæruleo, nigro et albo na-*

*riegata*. Denna felaktiga och allt för granna figur var också orsaken, att då LINNÉ fick en såker teckning af samma Fogel från LECHE i Skåne, ansåg han dem för skiljda arter och kallade den sednare *Lanius biarmicus* n. 84.

Bl. 116. Fig. 1. "*Picus cinereus* Gesn." är *Sitta Europæa*, Lin. Faun. n. 104. Figuren är god, och införd af Hr Prof. SPARRMAN i dess Svenska Ornithologie.

— Fig. 2. "*Certhia Gesneri* p. 281. *Bomkryper Sved.*" Är *Certhia familiaris* Lin. Faun. n. 106.

Bl. 117. "*Jynx Arist. mas.*" är *Jynx torquilla*, Lin. Faun. n. 87.

Bl. 118. Fig. 1. *Picus varius minor*, är *Picus minor* Lin. Faun. n. 102. femina; Fig. 2. mas.

Bl. 119. *Picus varius peregrinus vertice aureo*, är *Picus tridactylus* mas. Faun. n. 103.

Bl. 120. "*Picus varius major Will. p. 94. mas.*" är *Picus major*, Lin. Faun. n. 100.

Bl. 121. *Picus varius major an fem? vertice toto nigro*, är Hona till följande:

Bl. 122. *Picus varius major vertice ex albo rubro maculato*; Denna är Hannen till föregående, och en skiljd art, både från *Picus major* och *medius*. Den kallas af de nyare *Picus Leuconotus*; Se Ornith. Svec. Professor SPARRMAN har låtit afteckna den i Svensk Ornithologie under namn af "*Picus major var. — medius* Lin."

Bl. 123. Denna är en förträffelig figur af *Picus Norvegicus* Lath. Den är en ganska distinct Art från *P. viridis*, hvarmed somliga Ornithologer förenat honom. Se *Pic. caniceps*. Orn. Svec.

- Bl. 124. *Picus viridis* och
- Bl. 125. *Picus viridis major* äro båda *Picus viridis* Lin. Faun. n. 99.
- Bl. 127. är *Picus Martius* fem. och
- Bl. 128. är *Picus Martius* mas, Lin. Faun. n. 98.
- Bl. 132. "*Columba Oenas s. vinago* Will. p. 136." är *Col. Oenas*, Lin. Faun. n. 207. LINNÉ har misstagit sig då han i Faun. Svec. uppger denna Dufva för stammen till Tamdufvorna. Denna åra tillkommer en helt annan art som finnes vild bland strandklipporna i Skottland, Siberien och på Sardinien &c. Dr PONTOPPIDAN i sin Natur. Hist. over Norrig, (Tyska Öfversätn. II. T. p. 132.) ger anledning att förmoda det den äfven finnes bland strandklipporna i Norrige. Se Ornith. Svec. Till denna hörer
- Bl. 133. *Dorsum posticum album*, som i Syst. Nat. orätt tillägges *Col. ænas*.
- Bl. 135. *Palumbus torquatus* Aldr. är *Columba Palumbus* Faun. Lin. n. 208.
- Bl. 136. Fig. 1. Honan, Fig. 2. Hannen till *Tetrao coturnix*, Lin. Faun. n. 206.
- Bl. 137. "*Perdix ruffa minor conf. Raji* Syn. p. 57. *Ljusbruna* eller *mindre Rapphönan*." Denna figur är i min tanka en unge af *Tetrao Perdix* Lin. före första ruggningen. Raji Synopsis, som citeras, har jag icke till hands; men LATHAM hänför Raji Perd. ruffa till sin Perd. rufa  $\beta$ . och citerar dervid Nov. Comm. Acad. Petrop. T. XV. tab. XIII. men denna figur är alldeles icke den samma som RUDBECKS.
- Bl. 138. är *Tetrao Perdix* mas och
- Bl. 139. är *Tetrao Perdix femina* Lin. Faun. n. 205.



- Bl. 140. "*Lagopus altera Plinii, Razi Syn. 54. &c.*"  
 är *Tetrao Lagopus* Lin. Faun. n. 203. i  
 sin vinterdrägt, och
- Bl. 141. "*Lagopus æstivalis*" är den samma som fö-  
 regående, till en del i sin sommardrägt.  
 Att LINNÉ innefattade två skilda arter un-  
 der namn af *Tetr. Lagopus*, derom är intet  
 tvifvel. Han säger i Fauna l. c.: *Variat*  
*magnitudine, in Alpibus longe minor*, och  
 i Syst. Nat. p. 274. n. 4. *Alpina varietas*  
*minor*. Denna som är *minor* och *alpina* kal-  
 lar Lappen *Keron*. Den större (som RUD-  
 BECK låtit teckna) kallar han *Rehusack*.  
 Bådas Synonyma har jag sökt att utreda i  
 Ornith. Svec.
- Bl. 142. *Gallina coryllorum &c.* är *Tetrao Bonasia*  
*mas*, Lin. Faun. n. 204.
- Bl. 148. "*Pica glandaria varior*" är en ljus varietet  
 af *Corvus glandarius* Lin. Faun. n. 90.
- Bl. 149. *Pica glandaria vulgaris*, är *Cora. glanda-*  
*rius* Lin. l. c.
- Bl. 150. är *Corvus Caryocatactes* Lin. Faun. n. 91.
- Bl. 152. *Pica Lapponum cinereo-fusca*. Olycksfögel.  
 Sved. är *Corvus infaustus*, Lin. Faun. n.  
 93. Se Orn. Svec.
- Bl. 153. och 154. äro *Coracias Garrula*, Lin. Faun.  
 n. 94.
- Bl. 155. är *Corvus Monedula*, Lin. Faun. n. 89.
- Bl. 156. "*Cornix Gesn. 321. Råka Sved.*" Denna  
 figur tror jag vara den rätta *Corv. Corone*.  
 Den som under detta namn förekommer i  
 Fauna n. 86, och som hade *plumæ ad ro-*  
*strum detritæ*, är säkert en *Corv. frugilegus*  
 som en gång förflugit sig upp till Wester-  
 bottn.

- Bl. 157. "*Cornix alba Scandiana*. Hvit Kråka Sved. är en hyt varietet antingen af *Corv. Corone* eller *cornix*.
- Bl. 158. *Cornix cinerea* Aldr. är *Corvus cornix* Lin. Faun. Sv. n. 88.
- Bl. 159. är *Cuculus canorus* Lin. Faun. n. 96. en gammal Hanne.
- Bl. 160. "*Cuculus autumnalis*. Høstgøj Sved." är *Cuc. canorus*, Lin. l. c. ung, skjuten om hösten. Införd af SPARRMAN i Svensk Ornith.
- Bl. 161. är *Cuc. canorus* Lin. l. c. en unge som nyss lemnat boet.
- Bl. 162. "*Vespertilio major &c.*" är LINNÉs *Vespertilio auritus* Faun. Sv. n. 3.
- Bl. 163. "*Noctua Gesn. p. 620. Ald. t. l. p. 544. Noctua minor Will. p. 69. Raji Syn. 26. Lilla eller minsta Stenuglan Sved. In sylva haud longe Upsalis Horlen (?) dicta a me occisa et in nido ejus 4. ova exigua maculosa.*" Denna figur är märkvärdig. Att LINNÉ haft den för ögonen då han beskref sin *Strix passerina* Faun. 79. derom kan väl ingen tvifla som jemför LINNÉs Fauna med det jag anført af RUDBECK; ån mindre den som jemför RUDBECKS figur med LINNÉs description. Nästan alla utländska Ornithologer misstaga sig då de citera LINNÉs *Strix passerina*. De Engelska Ornithologer hänföra den till deras *Little Owl*. Detta är orätt. *Little owl*, är *Strix funerea* Lin. Faun. Detta ses af figuren i Brit. Zool. fol. edit. Tab. B. 5. Det samma intygar TENGMALM i Vet. Acad. Handl. 1793. p. 288. TENGMALM hade tillfälle att bese de Engelska Muséerna, och fann der alltid sin *Strix noctua* (Str. funerea, Faun. Sv.) un-

der namn af *Str. passerina*. Tyskarna citera äfven *Str. passerina* Lin. till en helt annan Uggle än den LINNÉ menat. Deras *Str. passerina* är först i sednare åren funnen i Sverige. Jag kallar den *Str. nudipes*, då jag ej tror mig berättigad att flytta LINNÉanska namnet från den verkeliga *passerina* till denna. Tyskarna hafva i sednare åren äfven funnit *Str. passerina* Lin., men de hafva kallat den *Strix pygmea*. Se Orn. Sv. Rätta Synonymien till denna RUDBECKS figur är således i korthet denna; *Strix passerina* Lin. Faun. n. 79. TENGM. Vet. Acad. Handl. 1793. p. 294. *Strix pygmea* BECHST. Nat. Deut. 2:te Aufl. 2. B. p. 978.

Bl. 165. "*Noctua major oculis minoribus, iridibus croceis*. Större Stenuglan. Sved. Denna figur har frambragt *Strix* n. 74. i Faun. Svec. hvilken likväl i tythet förbigås i Syst. Nat. och det med skål; ty den är blott en sårre figur af n. 75 i Fauna. Se Blad. 170.

Bl. 167. "*Strix tota flammea*. Brandugla. Sved. Denna figur har producerat *Strix capite lævi corpore luteo*, i Faun. Sv. n. 73. LINNÉ såg såkert aldrig foglen på annat ställe än i RUDBECKS bok. Deraf kommer förmodligen det misstag att han i Syst. Naturæ citerar detta n. 73. Faun. Sv. till sin *Strix flammea*, och tillöcker Diagnosen på följande sätt: *Strix capite lævi, corpore luteo punctis albis, subtus albido punctis nigricantibus*. Detta är nu icke mera RUDBECKS fogel. RUDBECKS *Strix tota flammea* är *Uluca flammeata* FRISCH tab. 98. LINNÉs *Strix flammea* är *Noctua guttata* FRISCH tab. 97.

Synonymerna till RUDBECKS fogel äro:  
*Strix Ulula* TENGM. Vet. Acad. Handl.  
 1793. p. 279. *Strix arctica*, SPARRM.  
 Mus. Carls. t. 51. Synonymerne till *Str.*  
*flammea* Syst. Nat. äro *Effraie* ou *Fresaie*,  
 BUFF. Pl. enl. 44. White Owl. Brit.  
 Zool. 1. n. 67. *Schleuerkautz* BECHST. Nat.  
 D. 2 B. p. 947. Detta LINNÉs misstag in-  
 såg ej TENGMALM, hviket var underligt  
 nog då han hade RUDBECKS figur att till-  
 gå. Missledd af Syst. Nat. inför han (l. c.  
 p. 274.) *Strix flammea* bland de Svenska  
 Uglorna. Den noggranna Beskrifning han  
 gifvit derpå, är, som jag ser af hans manu-  
 scripter, gjord på Brittish Museum i Lon-  
 don. Endast af denna orsak har således  
*Strix flammea* inkommit i vår Fauna.

Bl. 168. "*Asio s. Otus secundus* Aldr." &c. är *Strix*  
*Otus*, Lin. Faun. n. 71.

Bl. 169. *Strix* Aldr. p. 561. t. 2. fig. p. 563. *Strix*  
*Gesn.* p. 238. *Skrikugla* Sved. Denna fi-  
 gur hade LINNÉ för ögonen då han införde  
*Strix stridula* i Fauna n. 77; men denna  
 figur framställer ganska bra honan af *Str.*  
*Aluco n*). Således då fråga uppstår, hvil-  
 ket ofta skett, om *Strix Stridula* Faun.  
 Lin. är skild art eller icke; är saken snart  
 afgjord. Man behöfver blott hänvisa tvif-  
 laren till RUDBECKS anförda figur. En  
 annan fråga är om man af LINNÉs korta  
 Diagnos i Fauna, kan se hvilken fogel  
 han egenteligen mente. *Strix capite lævi*  
*corpore ferrugineo, remige tertio longiore.*

---

n) Att ögonen fått en smal gul ring är helt visst Mälarens fel.

Hvem ser i dessa ord en Beskrifning på *Str. Aluco*, fem.? Man kan då icke undra öfver att de Ornithologer som aldrig sett RUDBECKS figur, hvaraf LINNÉ tagit sin *stridula*, under detta namn beskrifvit en helt annan. BECHST. l. c. p. 940. beskriver under namn af *Str. stridula* (hvarvid Faun. Sv. citeras) den som RUDBECK målat på 167:de Bladet. Detsamma gjorde TENGMALM innan han fick se RUDBECKS figur. Vet. Acad. Handl. 1783. p. 47.)

Bl. 170. "*Noctua major oculis majoribus iridibus pallide luteis. Större Stenugla Sved.*" Denna figur har frambragt *Str. funerea* n. 75 i Lin. Faun. Den är alldeles samma Ugglå, som finnes målad på 165 Bladet: men denna figur är mera träffande. Dess Synonymie är *Strix funerea* Lin. Faun. n. 75. och *Strix* n. 74. *Strix noctua* TENGMALM Vet. Acad. Handl. 1793. p. 289. *Strix Tengmalmi* GMEL och LATH. *Little Owl*, Pen. Brit. Zool. n. 70. Ann. Här har åter LINNÉ i *Systema naturæ* citerat sin egen Fauna oriktigt. Under namn af *Str. funerea* beskriver han der p. 133. n. 11. en helt annan fogel, än den han i Fauna ger detta namn. I Syst. Nat. beskriver han under namn af *funerea* den han i Fauna kallar *Str. Ulula*; och här har äfven TENGMALM följt honom.

Bl. 171. *Ulula* Gesn. p. 773 &c. är en god figur af *Strix Aluco*, mas. Lin. Faun. n. 72.

Bl. 176. är *Falco Tinnunculus*, mas, Lin. Faun. n. 61.

Bl. 177. är *Falco Tinnunculus* femina.

Bl. 178. är den samme; en gammal Hanne.

Bl. 179. *Dendrofalcò Gesn. L. III. p. 75. &c.*  
*Bomfalk Sved. år F. subbuteo, Lin. Faun.*  
 n. 59.

Bl. 180. och 181. Båda dessa figurer äro *Falco Ni-*  
*sus* Lin. Faun. Sv. n. 68. Men det är  
 svårt att se hvilkendera skall vara Honan  
 eller Hannen.

Här slutas *Landfoglarna* och med dem min  
 Afhandling. Om denna vinner Kongl. Academiens  
 bifall; skall jag en annan gång hafva den åran  
 att lemna Register öfver vattenfoglarna.

---

# FYRA NYA ARTER

## af BRUCHUS Slågtet,

Beskrefne af

C. P. THUNBERG.

Ibland Insecterne med hårda skalvingar och ett trubbigt Snyte (*rostrum*), på hvilket Antennerne sitta nedan för ögonen, utmärker sig *Bruchus*, såsom ganska förödande på alla Legum-arter, dem han njuter, som mask under tillväxten, till sin föda. Ej sällan förorsakar han på dem mycken skada, och blifver således en orsak till missväxt på sådane som af menniskor odlas. Flere Årt-slag och Bön-sorter hafva fått sitt egna species deraf på sig inqvarteradt, och nästan alle länder hafva fått på sin lott en eller flere arter, som mer eller mindre göra skada, ibland hvilka i synnerhet utmärka sig *Br. granarius*, *pisi* och *seminarius*.

Detta slägte uppgår hos FABRICIUS till ett halft hundra arter, fördelte på alle verldsdelar. Af desse, ganska olika till utseende, torde likväl flere både höra till andre slågten och någre af dem utgöra egna Genera.

BRUCHUS är nära beslägtad med *Curculio*-familjen, hvilken gör det undantag ifrån Insekterne, i allmänhet, att Antennerne icke sitta rätt intill ögonen, utan framom dem, på en ifrån bufvudet

utdragen Snabel. Ifrån *Curculio*-arterne kannes BRUCHUS-slågte dermed, att Snabelen är trubbig, föga längre än hufvudet och af nästan lika bredd med det samma, samt sine öfre ving-skäl, hvilka äro trubbiga och något kortare, än bålen.

Arter af ANTHRIBUS hafva stundom blifvit förde till BRUCHUS, såsom *scabrosus*, *varius*, och *undatus*, hvika rätteligen höra till BOSTRICHUS. Deremot bör BRUCHUS *Robinæ* föras till ANTHRIBUS. Bägge slågten äro i hast betraktade, mycket lika; ånskönt de, vid nogare påseende, äro fullkomligt och tydeligt åtskilde: nemligen ANTHRIBUS med *Antennæ filiformes*; *rostro plano brevissimo*; *elytris abdomen tegentibus*: Och BRUCHUS med *Antennæ fusiformes*, *rostro longiori*; *elytris abbreviatis*; *ano obtusissimo*.

Det händer stundom, att då frö-skidor sändas ifrån Indierne, desamma befinnas smittade med ägg af Insekter, som sedan utkläckas i Europa. Sådant har händt mig flere gånger, hvarigenom jag erhållit stundom förut bekante, stundom alldeles nye och okände species. På sådant sätt har jag erhållit en ny art af BRUCHUS uti mitt herbarium utur frögömmena af en CONVOLVULUS, kallad *nervosus*, hvilken jag hemfört ifrån Ceilon; och nu nyligen äfven en ny art BRUCHUS uti en DOLICHOS-skida, som blifvit hitsänd ifrån Brasilien; samt 2:ne uti frön ifrån China.

Bägge de första arterne äro stora, sköna och förut okända, de 2:ne sednare små. Alla ganska tydeligen skilde från förut kände arter. Jag har därför ansett dem förtjena att beskrifvas, och låtit afrita en, samt utbeder mig för dem, uti Kongl. Vetenskaps Academiens Handlingar ett rum, för att vidare göras kände.



Hos FABRICIUS, ibland dess Eleuterata, förekomma endast 5 arter af BRUCHUS, som hafva *femora clavata* och 3 med *femora postica dentata*; Alle desse äro åtskilda ifrån BR. *brasiliensis*, som äger femora postica både *clavata* och tillika *dentata*, samt är af en storlek, som ingen annan äger. BR. *Convolvuli* är äfven en af de större i sitt släkte och skild ifrån alle dem, som hos FABRICIUS uppräknas, med enkla fötter, äfven som *chinensis*.

1. BR. *brasiliensis*: ferrugineus atomis albis; elytris capiteque costatis; femoribus posticis clavatis dentatis. Fig. 1. Tab. 11,

*Magnitudine* fere RYNCHÆNI *nucum*, totus ferrugineus, opacus, supra atomis tenuissimis albidis subfasciatus.

*Rostrum* subangulatum, medio costatum, obtusum.

*Antennæ* fusiformes, apice nigræ, longitudine capitis thoracisque.

*Thorax* convexus, quinquangulatus, postice dilatatus et subspinosus angulis, elytris angustior, lineis quatuor nigricantibus.

*Elytra* planiuscula costa longitudinali, abbreviata, obtusa, brunnea, atomis seu fasciis tenuissimis albidis cincta, opaca nec nitentia, humeris gibbosis.

*Abdomen* subtrigonum, postice obtusissimum, ferrugineum, macula ad basin femorum posticorum atra nitida.

*Pedes* ferruginei; *Femora* postica valde incrassata, non tamen compressa, dentata, ferruginea fascia fusca obsoleta; *Tibiæ* fusæ, curvæ, spinosæ, spina simplici, longiuscula.

Den kommer något öfverens med Fabricii B. *femoratus*, hvilken dock synes mig böra föras till ANTHRIBUS.

Med *antennæ* skiljes den ifrån både *B. femoratus*, *arthriticus* och *Gonagra*.

Äfven åger den likhet med *B. podagricus*; men utom andre kännemärken skiljes denna lätt både ifrån *podagricus* och *arthriticus* dermed, att femora icke äro *compressa*.

2. *BR. Convolvuli*: totus brunneus, subtus pallidior; elytris guttatis: guttis minutissimis albis.

*Duplo* major *BR. granario*, totus supra obscure brunneus, subtus pallidior, unicolor.

*Thorax* antice angustior, postice latitudine Elytrorum, fascia e guttis quatuor minutissimis albis.

*Elytra* lævia, abbreviata; antice guttæ circiter decem, minutissimæ, nivæ, quarum quatuor in ipso margine antico, sex arcum formantes, et pone hunc utrinque versus marginem lateralem anteriorem una vel duæ.

*Anus* obtusus, denudatus, cinereus, immaculatus.

*Pedes* simplices, inermes.

3. *BR. chinensis*: rufus, elytrorum margine suturali atris, pedibus simplicibus.

*Habitat* in seminibus e China mihi missis.

*Rostrum* nigrum, teretiusculum.

*Antennæ* basi rubræ, apice nigræ, sensim incrassatæ, capitis thoracisque longitudine.

*Caput* nigrum, thorace duplo angustius.

*Thorax* fuscus, convexus, antice angustatus, postice dilatatus, elytris paulo angustior.

*Elytra* rubra seu saturate sanguinea, margine externo et suturali atris, immaculata, tenuissime striata, abbreviata.

*Abdomen* nigrum.

*Anus* obtusus, rufus, immaculatus.

*Pedes* simplices, rubri, inermes.

*Magnitudine* pediculi, adeoque Br. *granario* duplo minor.

4. Br. *longicornis*: supra niger elytris rufis: margine antico, postico punctoque atris; subtus albidus; ano atro fascia M alba.

*Magnitudine* Br. *granarii*, adeoque priori duplo major, inter semina Sinensia repertus.

*Rostrum* et caput nigra, thorace multo angustiora.

*Thorax* subglobosus, piceus, antice angustior, postice latitudine fere Elytrorum.

*Elytra* tenuissime striata, saturate rubra, margine antico seu basi et postico seu terminali, prætereaque puncto in medio atris, truncata, abbreviata, glabra.

*Pectus* et abdomen cinereo-alba, immaculata.

*Anus* obtusissimus, ater signo M litteræ, in formam fasciæ transversæ, cinereo-albido notatus.

*Pedes* omnes rubri.

*Femora* postica longiora et paulo crassiora, simulque compressa, sed omnia inermia.

---

# F Ö R S Ö K

## *till systematisk Uppställning af Sveriges Fjärillar;*

af

J. W. DALMAN.

Med. Lic.

**A**llt sedan v. LINNÉ utgaf andra Editionen af Fauna Svecica, (1761) har ej ett enda försök utkommit att samfält framställa de såsom Svenska Infödingar bekanta Fjärillarna, oaktadt deras antal under så lång tid ej kunnat annat än ganska betydligt ökas, hvarpå bevis finnes såväl i strödda uppgifter till Kongl. Vetenskaps Akademien, som i Prof. och Comm. THUNBERGS Dissertationes Academicæ. Under en sådan tidrymd hafva äfven äsigterna af Systematiken mycket förändrat sig, dock äro Lepidoptera kanske af alla Insectordningarna den, som i detta afseende undergått de minsta förändringar; men ock sannolikt den, hvars systematiska form ännu tarfvar den måsta utarbetning. Ehuru orsakerna hårtill väl torde vara flere, har dock sannolikt en mycket verkande varit den, att det FABRICISKA Systemet, som efter LINNÉ blef det måst antagna, i anseende till munderlarna hvarpå det grundades, här mötte större och nästan oöfvervinnerliga svårigheter; svårigheter så stora att äfven vår tids berömdaste Systematicus, LATREILLE, öfver denna Ordning endast lämnat ett kort och allmänt utkast, och sjelf yttrar sig: "*Lepidopterorum Ordo Entomologorum Scopulus*" \*).

Tro-

---

\*) LATR. Gen. Crust. & Ins. T. IV. p. 186.

Troligen är dock Sanningen af Naturens förhållanden åfven i denna Ordning icke otillgänglig; må hända finnas vägar som leda dit, om ej lättare, dock mera säkert än de vanligen försökta.

Det synes åtminstone ostridigt, att Natur-producter, som i anseende till hela sin uppkomst och utveckling visa samma characteristiska förhållanden, åfven i deras fullkomliga tillstånd skola komma hvarandra närmast, och att man således medelst att noga följa Naturen på spåren under alla Insectets perioder, det vill säga under dess tillstånd som ägg, som tillväxande Larv, som Pappa och som fullkomnad Insect, såkrast skulle närma sig det önskade målet, att på det med den naturliga affiniteten måst öfverensstämmande sätt, kunna framställa dessa Naturproducter i System. Huru högst viktiga upplysningar de första perioderna af det organiska lifvet lämna oss, finna vi dessutom så väl af de andra Djur-classerna, som af Växterna, hvars frön, Cotyledones &c., i det naturliga systemet spela så viktiga roller. Att de här af erhållna resultater stundom kunna komma i strid med de artificiella Systemer behofvet lärt oss att på förhand skapa, ligger i sjelfva sakens natur; åfven som det å en annan sida ej sällan är ganska svårt, att af det fullkomnade Insectet ensamt kunna upphämta kännemärken, som på ett tillfredsställande sätt utmärka dess analoga förhållanden under de förra tillstånden. Fortsatta Undersökningar och Observationer skola dock utan tvifvel åfven här lämna lättare och säkrare ledtrådar.

Härvid äro alla det fullkomliga Insectets organer af betydighet, som åfven synes af de förträffliga upplysningar man uti de andra insectordningarna vunnit, genom de oftast mer eller mindre ensidiga Systemer man grundat på olikheten af

vissa delar, såsom Antenner, mundelar, vingar och vingnerv, fötter, äggläggningssorganer o. s. v. och af hvilka intet ensamt kunnat tillfredsställa den sanna Naturforskningens fordringar, men hvilka just derigenom, att de för en tid fäst upp- märksamheten mera concentrerad vid ett visst organ, och dess förhållanden hela kedjan igenom tillvunnit detta en utförligare och mera comparerad undersökning, och derigenom alla mer eller mindre bidragit till upplysande och förklarande af sammanhanget i det hela.

Att emedlertid enligt dessa åsikter, och så mycket möjligt med begagnande af den odling vetenskapen till vår tid vunnit, i ett systematiskt Utkast framställa de hitintills med säkerhet i Sverige upptäckte Fjärillar, vare målet för detta försök.

Vid uppställningen af Familjer, Sectioner, Genera &c. har väl hvad man i allmänhet kallar Metamorphosen, ofta förträffligen utredd och begagnad af flere Tyska Författare, i synnerhet varit den ledtråd jag sökt följa, dock ingalunda med åsidosättande af de upplysningar som från andra synpuncter kunnat inhämtas.

Olikheterna i det fullkomnade Insectets förnämsta organer, såsom Antenner, mundelar, vingar, fötter &c., har jag härvid äfven sökt att gemensamt begagna till vinnande af ett med sanna förhållande öfverensstämmande resultat. Till och med vingarnas grundfärg och hufvudsakliga teckning synes förtjena mera uppmärksamhet än man eljest torde förmoda, emedan den ofta finnes stå i ett utmärkt förhållande med andra organer och med Metamorphosen.

Den vidsträckt Fjärill-ordning som v. LINNÉ ännu framställde, förenad under ett släkte kalladt *Papilio*, och hvarunder enligt FABRICII Utkast till *Systema Glossatorum*, nu icke mindre än 1653

Species skulle komma att lyda, har i våra dagar blifvit fördelad i flere slågten, hvaraf FABRICIUS i nämnde Utkast föreslår 41 \*). Likväl äro de för dessa derstädes uppgifna Characterer ej alltid tillfredsställande, äfvensom de generika benämningarna synas någon gång mindre lyckligt valda \*\*). Min önskan har varit att begagna mig deraf i förening med OCHSENHEIMERS Familjer och LATREILLES förträffliga anvisningar. Vid *Arternas* benämning åter, har jag nästan alltid följt OCHSENHEIMER som sökt bibehålla den äldsta, och som denna förträfflige Författare äfven med största noggrannhet och tydlighet utredt de europeiska Lepidopternas eljest chaotiska Synonymie, har jag inskränkt mig till anförande af v. LINNÉs odödliga arbeten, FABRICII Entom. Systematica, några inhemska Författare och HÜBNERs förträffliga Figurer, samt för öfrigt gifvit anvisning till OCHSENHEIMERS classiska verk: *Schmetterlinge von Europa*.

Tvenne medföljande Tabellariska framställningar äro försök att på ett kortare och mera i ögat fallande sätt lemna en öfversigt af de första Fjärill-familjernas olika flockar och fördelningar, och såsom *Vingnerverna* dels spela en så utmärkt role uti de närslågtade Gymnopter-ordningarnes Classification, dels, mig vetterligen, ännu icke af

---

\*) Illigers Magaz. VI. p 279.

\*\*) Not. Att jag åt inret af de nya genera Papilionum bibehållit benämningen *Papilio*, har skedd af flere skäl. Dels äro ännu flera exotiska genera med okända metamorphoser ej utredda, och benämningen *Papilio* är i afseende på dem beqväm såsom gemensam för hela Familjen. Dels är det ej otjenligt att äga en sådan allmän benämning till tjänst för Allmänheten och dem som ej ex professo vinlägga sig om Entomologien, och hvilka visserligen ej kunna äga intresse eller behof af de noggrannare indelningar och bestämningar Vetenskapsidkaren måste följa. Jag har därför använt benämningen *Papilio* ungefär på samma sätt som man ofta i Botaniken nyttjar namnet *Lichen*. I anseende härtill, är det likväl angeläget att den alltid gällande Regeln: att icke ett och samma specifika namn nyttjas mer än en gång inom samma genus, här utsträcker till hela Familjen.

någon Författare blifvit i allmänhet undersökte och afbildade, har jag åt dem offrat en särskild undersökning, hvars resultater jag medelst figurer på vingnervernas likhet eller olikhet hos hvarje slagte, på de tvänne bifogade Plancherna sökt framställa. Som likvål äfven till och med den terminologiska bestämningen af Fjärillvingarnas nerver saknas, får jag förut anföra några anmärkningar om desamma.

Fjärillarnas vingnerver äro få och af enganska enkel fördelning öfver hela vingen; de äro nästan alla longitudinella, utgående ifrån sjelfva vingroten och fortsatte odelte eller grenade ända till vingens kant. *Tvärnerver* finnas vanligen ej flere än en på hvarje vinge \*), den är då belägen midt på vingen och förenar de bägge medlersta större nervstammarna, hvarigenom en *areola discoidalis* uppkommer, som, ifrån vingens basis småningom utvidgad, utsträcker sig *emot*, *till* eller *ut-öfver* vingens centrum, der den af nämde Tvärnerv begränsas. Ofta saknas denna tvärnerv, och den medlersta areolan blir då öppen ända ut till vingens kant, vanligen likvål tillsmalnad vid det ställe tvärnerver plågar finnas. Ofta är ock tvärnerven så fin att den ej skönjes, eller ock fullkomligen täckt af vingarnas vanliga fjällbetäckning; på en fullkomligen blottad vinge plågar dock stället för dess låge oftast kunna upptäckas. På Papiliones äro de longitudinella Nervernas gång och fördelning i det hela någorlunda likformiga på både främre och bakre vingarna; till antalet 8, 9, eller deröfver. Vid de främre vingarnas öfre kant (*ad costam*), äro dock nerverna oftast talrikare, vanligen understödde af auxiliärnerver, nästan som på Hymenoptera, och mot vingspetsen mång-

---

\*) På några Natfjärillar finnas flere Tvärnerver, äfven utom vingens medium; t. ex. på *Hepiali*,



delte, samt i anseende hårtill ofta ganska sammanträngda, otydliga och obeståmbara. På undra vingarna äro de kroppen närmast löpande nerverna deremot måst underkastade förändringar; den innersta af dem felas ibland alldeles (såsom på genera *Amaryssus* och *Doritis*). I anseende hårtill måste man vid bestämmandet af Nervernas benämningar, vid båda vingarna börja från den randen der främre och bakre vingarna råkas, hvarigenom man på de främre vingarne räknar nerifrån oppåt, på de bakre deremot räknar man ofvanifrån neråt, inåt kroppen till, och nerverna benämnas för öfrigt endast medelst nummer på den ordning hvaruti de följa. Så konstladt detta förfarande än vid första påseendet torde synas, och så analogice olika det än är mot hvad man i andra ordines iakttagit, så torde det dock billigas eller åtminstone ursäktas, i anseende till den eljest inträffande omöjligheten att såga hvilken af nerverna på främre vingen som bör antagas för den första.

I allmänhet kunna vingnerverna här sägas utgöras af tvenne hufvudknippen, som skiljas af den ofvannämnda areola discoidalis, (mellanfältet,) men som sjelfva uppkomma ur flere eller färre stammar ifrån Vingroten. På Svenska Dagfjärilarna, (till hvilka jag här egentligen inskränker mig,) är de *främre* vingarnas nervgång i det hufvudsakliga nästan lika. Jämf. Pl. 1. Den första (nedersta) nerven uppkommer nästan från basen, den 2, 3 och 4, från en gemensam stam; derefter följer utgången för areola discoidalis, och sedan äga 5 och 6 gemensam början; 7 och 8 komma från *en* stam, och dessa sednare komma alla fyra från en lång nervus subcostalis. Detta är det vanligaste förhållandet, men på genera *Amaryssus* och *Doritis* finnes den skillnaden att utgången för areola discoidalis, som dock är sluten af en tvárnerv,

icke finnes mellan 4 och 5:te, utan mellan 5 och 6:te nerverna.

De bakre vingarnes nervgång utvisar hos olika slågten större olikheter. Första nerven uppkommer från basis alæ, och har oftast en liten hake ej långt ifrån roten. (Fig. 1. b. \*). Den 2, 3, 4, komma ur en gemensam stam; derefter utgången för areola discoidalis; 5, 6, 7, komma åter ur en gemensam stam, och den 8 och 9 från basen; På *Amaryssus* och *Doritis* (Pl. I. f. 7, 8,) felas den 9 nerven, och vingen är på dessa inåt utskuren så att abdomen hänger alldeles fri, då den deremot på de andra genera Papilionidum beträffas på sin undra sida af vingarna, som ofta för dess låge åga en egen urhålkning. På några genera, (t. ex. *Zephyrus* & *Hesperia*) Pl. II. f. 3, 4. finnes vid areolæ discoidalis utgång en otydligare nerv, som tyckes börja från yttre vingkanten och stiga inåt till vingens centrum, eller till det ställe där transversella nerven plår finnas eller verkligen är. (Pl. II. f. 4. \*\*). Ofta är i dess ställe endast ett litet veck, och dylika veck, som vid första påseendet likna nerver, finnas ock stundom mellan andra nerver, t. ex. på *G. Cratægi*, på bakre vingarna mellan 7 & 8 nerverna (Pl. I. f. 9. b. \*). För öfrigt visa Pap. *Lucina* och *P. Sinapis* af Svenska Fjärillarna den måsta olikheten, emedan på båda dessa arter, de bakre vingarne åga det ovanliga, att andra och tredje nerverna ej såsom vanligt uppkomma från areolan hvarför sig, utan här åga till sin början en gemensam stam utom areolan (Se Pl. I. f. 5. c. 2. 3.\* — Pl. II. f. 2. c. 2. 3.\*). Andra mindre olikheter slågterna emellan, äfvensom nervgångarna på *Sphingides* och *Zygænides*, torde lättast af figurerna inhämtas.

---

## Tabula Synoptica Papilionum Sveciæ Sectiones &amp; Genera proponens

Characteribus ex Metamorphoseos diversitate desumtis.

Genera:

LARVA.

I. Cylindrica.

A. Spinosa l. mucronata.

*Puppa* subversa, ano tantum suspensa.

*Imago* tetrapus.

(Vide Tab. II. Sect. I.)

1. Corpore supra spinoso; seriebus pluribus, (5-6) ano haud mucronato.

2. Corpore utrinque spinarum serie laterali armato; (capite bicornuto, bispinoso l. emarginato, ano sæpius bimucronato.) (*Puppa* dorso tuberculata, antice bimucronata.

3. Corpore nudo, cauda tantum bimucronato; (capite rotundato.) (*Puppa* brevis subgibbosa, submutica, l. tantum antice bimucronata.)

α. corpore ramoso-spinoso, segmento primo nudo. (*Puppa* angulata, antice bimucronata, dorso dentata.)

β. corpore ramoso-spinoso, segmento primo quoque armato. (*Puppa* angulata, nodulosa, antice plus minusve bituberculata; dorso impressa.)

γ. corpore carnosotuberculoso, piloso; (spurie spinoso,) seriebus pluribus inæqualibus.

(*Puppa* antice submutica; nec angulata nec dentata, dorso ad summum punctis elevatis subtuberculata.

B. Lævis mutica.

*Puppa* ano et filo transverso medio suspensa.

*Imago* hexapus.

(Vide Tab. II. Sect. II. exceptis Zephyris.)

1. Corpore nudo, (sericeo,) tentaculo collari bifido, carnosotuberculato, retractili. (*Imago* alis posticis margine interiore secus abdomen excisis &c.)

2. Corpore mutico; (piloso, sericeo, l. nudo;) collo tentaculis nullis. *Puppa* antice unimucronata, l. acuminata. (*Imago* alis posticis margine interiore integro, abdomen subtegentibus.)

α. *Puppa* nuda angulata antice bimucronata.

β. *Puppa* lævis, rotundata, mutica, subfolliculata.

II. Onisciformis; obovata, subtus plana, nuda mutica. *Puppa* contracta, obtusa, mutica.

(*Imago* hexapus, alis posticis pro receptione abdominis canaliculatis. Statura corporis parva gracilis.)

2. Aglais.

3. Argynnis.

4. Melitæa.

1. Limonitis.

5. Erebia.

6. Amaryssus.

7. Doritis.

8. Ganoris.

9. Zephyrus.

## Tabula synoptica Lepidopterorum diurnorum Sveciæ Familias, Sectiones &amp; Phalanges sistens.

## Ordo Lepidoptera.

## Tribus I. Diurna.

(Antennæ extrorsum crassiores. Stemmata nulla. Alæ libere, retinaculo nullo. Alæ insecti quiescentis erectæ.)

## Familia I. Papiliones.

Tibiæ posticæ muticæ apice solo spinoso l. calcarato. (Larva subdialis.)

## Sectio I. Tetrapodes.

Pedes gressorii tantum 4, antici duo abbreviati debiles.

## Phalanx I.

Tetrapodes. Alæ posteriores abdomen subtus canali excipientes. *Puppa* subversa, ano tantum suspensa. *Larva* plus minusve spinosa l. saltem ano bimucronato.

Divisio I. Alæ posteriores areola aperta. (Novorum trunci 2, anterior nervos 2, 3, 4; posterior 5, 6, 7, emittens.) Larva plus minusve spinosa.

Divisio II. Alæ posteriores areola clausa, nervos radiatim emittente. Larva nuda, ano bimucronato.

1. Limonitis.
2. Aglais.
3. Argynnis.
4. Melitæa.

5. Erebia.

## Phalanx II.

Hexapodes. Alæ posteriores pro abdomine libero margine interiore excisæ, nervis tantum 8; primo & octavo e basi alæ, reliquis ex areola clausa orientibus. *Larva* tentaculo collare bifido, carnoso, retractili.

6. Amaryssus.
7. Doritis.

## Phalanx III.

Hexapodes. Alæ posteriores abdomen canali excipientes, nervis novem. *Puppa* antice uni-mucronata, filo transverso alligata. *Larva* mutica.

8. Ganoris.
- Colias.

## Phalanx IV.

Hexapodes. Corpus statura parva gracili. Alæ posteriores abdomen canali excipientes; areola aperta; nervi novem. Oculi margine palpebrali distincto, niveo. *Larva* onisciformis, subovata, mutica, subtus plana; capite parvo, pedibus obsoletioribus. *Puppa* brevis obtusa, filo per medium alligata.

9. Zephyrus.
- Aurotis.
- Heodes.
- Cyaniris.

## Familia II. Hesperides.

Tibiæ posticæ præter apicis calcaria spina gemina et infera instructæ, antice latere interno apicem versus excavato; fossula appendicem spiniformem excipientē. (Ut in Familiis sequentibus Lepidopterorum Crespusculariorum et Nocturnorum quibus hæc Familia viam parat.)

10. Hesperia.

## FAMILIA I. PAPILIONES.

*Antennæ* basi approximatae versus apicem crassiores, simplices (numquam serratae, nec pectinatae nec barbatae, nec apice uncinatae.)

*Tiblae posticae* muticae apice tantum spinosae.

*Alae* omnes insecti quiescentis erectae; (liberae, retinaculo nullo.) Volatus diurnus.

*Larva* semper subdialis; pedibus 16. — (Forma varia: cylindrica, elongata, l. subovata onisci formis; puda mutica, vel varie modo armata, spinis ramosis, l. simplicibus, l. tuberculis pilosis subspinosis; l. cauda tantum bimucronata, vel capite tentaculato aut mutico inermi &c.)

*Puppa* vel ano tantum, vel filo transverso quoque alligata. (Sæpius angulata et antice mucronata, l. contracta mutica; rarissime lævis subfolliculata).

## Sectio I. Tetrapodes.

*Imago* pedibus posterioribus 4 gressoriis; anticis duobus spuriis, brevibus, debilibus, sæpius pilosis.

*Puppa* subversa, ano tantum suspensa.

*Larva* plus minusve spinosa, vel saltem ano bimucronata.

*Alae posticae* abdomen subtus canali excipientes, radiis nervorum 9, (sæpius margine dentatae l. angulatae).

## GEN. I. LIMONITIS.

*Antennæ* rigidae, extrorsum crassiores subclavatae; clavula gracilis haud determinata elongata basi evanescens.

*Palpi* breves capite vix longiores, brevius pilosi, lingvam non occultantes, articulo medio longo, ultimo brevissimo conoideo.

*Oculi* nudi.

*Pedes* antici tenues, *Feminae* longiores, glabri, (non pubescentes), *maris* breviores ciliis tenuissimis ciliati.

*Alæ* dentatæ, (haud angulatæ;) colore primario supra nigro, subtus luteo, utrinque fascia maculisque albis.

*Volatus* sæpius velificans, placidus, terrii vero celerimus, altissimus.

*Larva* spinosa, capite bimucronato; (corpore in nostra specie serie laterali utrinque e tuberculis subspinosi, caudaque bimucronata).

*Puppa* dorso tuberculata, antice bimucronata.

Generis Typus: Lim. Populi.

(*Limonitis* Fabr. Syst. Gloss. sec. Jllig. Mag. VI. pag. 281 n. 10.

*Papilio* Fam. IV. (ex parte) Ochs. S. v. E. I. 1. pag. 135.

*Nymphalis* Latr. *Papilio* Lin. et Auct.

## GEN. II. AGLAIS.

*Antennæ* rigidæ, distincte capitatæ, capitulo oblongo; (apice albido).

*Palpi* capite dimidio longiores, hirti, pilosi et squamati, articulo medio duplo longiore, ultimo angustiore conico.

*Oculi* valde hirti.

*Pedes* antici pilosissimi.

*Alæ* angulatæ, (anteriores saltem;) (supra vario et eximio modo coloratæ; subtus obscure marmoratæ).

*Volatus* celer sæpe velificans.

*Larva* ramoso-spinosa, spinis acutis, segmento primo anoque muticis. (series spinarum postice 6).

*Puppa* angulata, antice bimucronata, dorso dentata; (maculis aureis).

Generis Typus: A. Urticæ.

(*Cynthia* et *Vanessa* Fabr. S. Gloss. n. 11. 12.

*Pap. Fam. III.* Ochs. S. v. E. I. 1. pag. 101.

*Nymphalis* Latr. *Papilio* Auct.)

## GEN. III. ARGYNNIS.

*Antennæ* distincte capitatae, capitulo brevi ovali, l. sub-orbiculato; (in mortuis compresso, subpa-telliformi,) (apice luteo).

*Palpi* capite longiores, squamati hirsutique; apice distantes, articulo medio magno, extus longius piloso-ciliato; ultimo minuto.

*Oculi* nudi.

*Pedes antici* tenues, maris magis feminae minus pilosae.

*Alæ* leviter denticulatae; *supra* fulvae maculis strigisque nigris, *subtus* anticae subconcolores, posticae maculis strigisque argenteis plus minusve ornatis.

*Volatus* celer, celerrimus; alacer.

*Larva* ramoso-spinosa, collo quoque armato; (series spinarum 6).

*Puppa* angulata, nodulosa, antice plus minusve bituberculata, dorso impressa. — Generis Typus: A. Adippe.

(*Argynnis* Fabr. S. Gloss. n. 19. *Perlatis* Latr. Pap. Fam. II. Ochs. pag. 52).

## GEN. IV. MELITÆA.

*Antennæ* capitulo subturbinato, l. pyriformi; (apice subtusque sæpius luteo).

*Palpi* capite longiores, apice distantes, tenues, articulo intermedio hirsuto; ultimo præcedenti ad summum dimidio brevior, acuminato.

*Oculi* nudi.

*Pedes antici* tenues, feminae longiores subnudi; maris breviores pilosi.

*Alæ* subdenticulatae, *supra* e fulvo nigroque fasciatae, maculatae, et subreticulatae; *subtus* e luteo al-bido nigroque fasciatae et strigatae &c.; minime vero maculis strigisque argenteis.

*Volatus* turbidus, errabundus, sed satis celer.

*Larva* spurie spinosa tuberculis carnosis pubescentibus, spinas mentientibus, serierum plurium.

*Puppa* antice submutica; nec angulata nec dentata, dorso ad summum punctis elevatis subtuberculata.

Generis Typus: M. Athalia.

(*Melitæa* Fabr. S. Gloss. n. 29. sed character omnino erroneus.

*Pap. Fam. I. Ochs. l. c. l. 1. pag. 17.)*

GEN. V. EREBIA.

*Antennæ* apicem versus plus minusve incrassatæ, capitulo sæpius elongato gracili, basi evanescenti, rarius brevior, distinctiore.

*Palpi* compressi, teneri, latere tantum exteriori pilis longis densisque ciliati; articulo ultimo parvo subnutante.

*Oculi* sæpissime nudi; varius hirti.

*Pedes antici* breves, pro sexu aut nudæ, aut plus minusve pilosæ, l. villosæ.

*Alæ* rotundatæ, posteriores orbiculatæ, denticulatæ, l. subintegræ, non angulatæ; ocellis punctisve pupillaribus pluribus l. paucioribus intra marginem disci serie locatis; areola clausa, nervos radiatim emittens.

*Obs.* Alæ, colore sæpius obscuro l. langvido, fusco, ferrugineo l. testaceo; posticæ *subtus* marmoratæ. Ocellum vel punctum pupillare intra angulum anticum alarum anticarum sæpius insignior magisque constans.

*Volatus* sæpius inquietus, laborans, errans.

*Larva* capite subgloboso, corpore mutico nudo, l. sericeo tantum, ano semper bimucronato; *gramine victitans.*

*Puppa* brevis subgibbosa, submutica, l. antice bimucronata.

Generis Typus: E. Ligea.



(*Hipparchia* Fabr. S. Gloss. n. 14. *Pap. Fam. VI.*  
Ochs. I. 1. pag. 166.

*Maniola* Schrank. *Papiliones Satyri* Auct. plerique).

*Obs.* Hoc genus, metamorphosi ut et habitu imaginis omnino naturale et distinctissimum, tamen illis partibus e quibus characteres generum artificialia desumi solent, haud parvas ostendet anomalias, et hoc quidem in speciebus maxime affinibus. Sic ex. gr. antennæ in *E. Semele* distincte capitatae, capitulo brevi determinato, in specie vero habitu et colore omnium maxime affini: *E. Norna*, antennarum structura omnino diversa; minime enim capitatae, sed apicem versus parum incrassatae, clavula obsoleta evanescente. Antennarum capitulum distinctius gerunt: *M. Semele*, *Embla*, *Mæra*; apicem antennarum modice incrassatum: *M. Aegeria*, *Megæra*, *Manto*, *Hero* &c.; antennas vero sensim et parum crassiores: *M. Norna*, *Bore*, *Janira*, *Hyperanthus*.

Ejusmodi inveniuntur differentiæ in palpis, oculis pedibusque anticis; differentiis vero antennarum non analogæ.

Larvæ fere omnes *Papilionum* mihi notæ, plantis dicotyledonaribus victitant, exceptis larvis *Erebiæ* generis, quæ non nisi graminibus vescuntur, unde hoc genus naturale esse egregie evincitur.

## *Sectio II. Hexapodes.*

*Imago* pedibus 6 completis, gressoriis.

*Puppa* ano, filoque per medium transversa, alligata, (nuda).

— (*Larva* mutica non spinosa \*).

---

\*) In suecicis omnibus ex exoticis vero generis *Thais* larva spinosa).

## GENUS VI. AMARYSSUS.

*Antennæ* elongatæ (capite thoraceqve distincte longiores); versus apicem sensim clavatæ, subar-  
cuatæ.

*Palpi* brevissimi, (dimidio capite subbreviores),  
clypeum vix attingentibus, faciei appressi, non  
prominuli, extus piloso-fimbriati, obsolete ar-  
ticulati, articulis tantum duobus; (Tertio, si  
vere adsit, inconspicuo).

*Alæ* elongatæ plus minusve dentatæ, posticæ mar-  
gine interiore pro abdomine libero exciso, ner-  
vis tantum 8; nervo 1:mo, 8:vo e basi alæ,  
reliquis ex areola discoidea clausa orientibus.

*Larva* lævis mutica, tentaculo collari bifido, car-  
noso retractili.

*Puppa* angulata, antice bimucronata, nuda, filo  
transverso in medio alligata.

*Volatus* celer, alacer, vastus.

*Obs.* Oculi nudi. Pedes omnes completi; tarsi  
ungvibus simplicibus. Alæ plus minusve dentatæ,  
varicolores, posticæ sæpe caudatæ.

Generis Typus: A. Machaon.

(*Papilio* Fabr. Syst. Gloss. n. 3. *Papilio* Latr.

Gen. Ins. et Crust. *Papiliones Equites* Fabr.

E. S. pleriqve; *Papiliones Equites* Lin. non nisi  
ex parte. *Pap. Fam. X. Ochs. pag. 126*).

## GEN. VII. DORITIS.

*Antennæ* breves, (pectore breviores), capitulo sub-  
ovato recto.

*Palpi* capite longiores et clypeum ultra assurgentes,  
prominuli, pilis longis fimbriati, distincte tri-  
articulati, articulis æqualibus, primo arcuato,  
secundo recto, tertio lineari.

*Alæ* margine rotundatæ integræ. (Minus squama-  
tæ, subtus et ad margines denudatæ).

*Corpus* crassum pilosum; anus feminæ subtus tegitur valvula magna coriacea.

*Larva* lævis, mutica, tentaculo collari bifido, carnososo retractili.

*Puppa* lævis, mutica (Forma Lepidopterorum Nocturnorum), subfolliculata.

*Volatus* gravis, laborans.

Generis Typus: D. Apollo.

(*Doritis* Fabr. Syst. Glossat. n. 22. *Doritis* Latr.

Gen. Cr. et Ins.

*Papilionum* Fam. XII. Ochsenh. S. v. E. I. II. pag. 131).

#### GEN. VIII. GANORIS.

*Antennæ* extrorsum crassiores, clavatæ l. capitatæ.

*Palpi* distincte 3 articulati, piloso-fimbriati.

*Alæ* integræ, posticæ pro receptione abdominis canaliculatæ, nervis 9; primo et octavo nonoqve e basi alarum, reliquis ex areola clausa orientibus. (Alæ margine integræ, sæpius rotundatæ, colore primario pallido, albo vel flavo l. fulvo &c.).

*Oculi* nudi.

*Larva* mutica, (collo non tentaculato), sublævis, sericea, l. pilosa.

*Puppa* antice unimucronata filo transverso alligata, nuda.

*Volatus* varius; turbidus, laborans; minus alacer; sed nonnullorum satis celer.

Generis Typus: Pap. Brassicæ.

*Pontia* et *Colias* Fabr. S. Gloss. n. 23. 24. *Pieris* et *Colias* Latr. Gen. Cr. et Ins. n. DLXXXIV.

*Pap.* Fam. XIII. Ochsenh. I. II. pag. 141.

et Fam. XIV. pag. 172. *Papiliones* Danaï Candidi Auct.

Dividitur hoc genus subdivisionibus duabus satis distinctis.

*Subdiv. I. (Pontia Fabr. Pieris Latr. Fam. XIII. Ochs.)*

*Antennæ* elongatæ, (capite thoraceqve manifeste longiores), capitatæ, (nigricantes). *Palpi* graciles, (subcylindrici Latr.) articulis subæqualibus, tertio lineari. (*Alæ* sæpius albidæ nigromaculatæ, puncto centrali distincto nullo).  
(G. Cratægi, Brassicæ, Cardamines &c.)

*Subdiv. II. (Colias Fabr. Latr. Fam. XIV. Ochsenh.)*

*Antennæ* breves, (capite thoraceqve breviores, l. vix longiores), versus apicem sensim incrassatæ in clavulam obconicam (rubram) abeuntes. *Palpi* compressi, articulo ultimo brevissimo. *Alæ* pallidæ, plus minusve flavidæ, l. luteæ; puncto centrali distincto subtus nitenti, submetallico; in posticis evidentiore).  
G. Palæno, Rhamni &c.

*Obs.* Hæ Subdivisiones ab Auctoribus nonnullis ut distincta genera consideratæ; an jure? Cum vero metamorphosis differentias nullas præbet evidentiores, et notæ illæ genericæ artificiales mihi minus firmæ et immutabiles videntur, ad ulteriorem determinationem forte feliciorum nunc uno genere conjungere malui; notatis tamen differentiis, ut genera diversa facile statuatur cui melius placeat.

## GEN. IX. ZEPHYRUS.

Corpus statura parva gracili.

*Antennæ* apice clavatæ, clava elongata, cylindrico obconica.

*Palpi* distincte triarticulati, articulo secundo longiore extus fimbriato, ultimo gracili cylindrico conico; (sæpius nudiusculo).

*Oculi* oblongi, margine palpebrali niveo, distincto, cincti, sæpius tenere hirti; rarius nudi.

*Pedes* 6 gressorii, antici paulo breviores; tarsi breviter et simpliciter ungviculati, puvillati.

*Alæ* posticæ abdomen subtus canali excipientes; areola aperta.

*Larva* subovata onisciformis, capite parvo, pedibus obsoletioribus, mutica, nuda.

*Puppa* brevis, contracta, obtusa, filo per medium alligata.

Generis Typus: *Z. Betulæ*.

(Genera: *Lycæna*, *Thecla* Fabr. Syst. Gloss. *Polymommatus* Latr. Gen. Ins. et Cr. — DLXXXVII. *Pap. Fam.* VII. VIII. IX. Ochs. E. S. I. II. pag. 3. 67. 94.

Hujus generis subdivisiones tres notabiles:

— *Subdiv. I. (Aurotis)*. *Antennæ* apicem versus sensim et modice incrassatæ, clava elongata, cylindrico-ovali tenui, gracili.

*Palpi* squamati vix vel parum fimbriati. *Oculi* distincte hirti. (*Alæ* posticæ in nostris caudatæ, striga obliqua albida) *Z. Betulæ* &c.

*Subdiv. II. (Heodes)* *Antennarum* clava brevior crassior; *Alæ* posteriores ad angulum analem non nihil productæ, (interdum subcaudatæ); colore sæpius supra fulvo-aureo, l. maculato, l. obscure brunneo &c.; subtus sæpius punctis ocellaribus numerosis.

(*Z. Virgaurea* &c.)

*Subdiv. III. (Cyaniris)*. *Antennarum* clava brevior distinctior. *Alæ* rotundatæ posteriores ad angulum ani non productæ. (Color sæpius supra cyaneus, cœruleus, l. obscure fuscus, subtus canescens, punctis ocellaribus.

(*Z. Argianus* &c.)

*Hæ* Subdivisiones vix ut genera distingvendæ, metamorphosis et habitus similes. Characteres in Fabr. Syst. Glossatorum e pilositate palporum

desumti nimis vagi. Sic ex. gr. Palpi in *Z. Hippothoë* Fbr. omnino fere læves, nec pilosi nec ciliati l. fimbriati; in *Z. Chryseis* vero pilis longis rigidis fimbriati, articulo apicali minime nudo &c.

---

## GEN. I. LIMONITIS.

1. *L. Populi*: alis dentatis fuscis albo-fasciatis maculatisque; subtus luteis albo-fasciatis: maculis cœrulescentibus.

*Papilio Populi* Linn. Faun. Svec. p. 277. n. 1055. Fabr. Ent. Syst. III. 1. 411. 343. Ochsenheimer Schmetterlinge von Europa I. 1. 145. n. 5. Hübn. Pap. Tab. 23. f. 108. (mas.) 109. 110. (fem.) Herbst. T. 233. f. 5. 6. T 234. fig. 1. 2.

Habitat in lucis populneis, viis sæpe insidens.

## II. AGLAIS.

\*) *Alis angulatis*.

1. *A. Jo*: alis angulato-dentatis supra brunneis nigromaculatis, singulis oculo cœruleo.

Linn. F. Sv. p. 274. n. 1048. Fabr. E. S. III. 1. 88. 276. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 107. n. 3. Hübn. Pap. Tab. 16. f. 77. 78.

Habitat in Svecia meridionali passim; ex. gr. in Uplandia, Sudermannia, Smolandia &c.; in Westrogothia vero mihi haud visa.

2. *A. Antiopa*: alis angulatis nigris, limbo albido.

Linn. Fn. Sv. p. 277. 1056. Fabr. E. S. III. 1. p. 115. 355. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 110. n. 4. Hübn. Pap. Tab. 16. f. 79. 80.

Ha-

Habitat in sylvaticis sat frequens mense Septembri; haud raro hibernans primo vere proveniens limbo pallidiore.

3. *A. Polychloros*: alis angulatis fulvis nigro maculatis; anticis supra punctis quatuor nigris.  
 Lin. Faun. Sv. p. 278. n. 1057. Fabr. E. S. III. 1. p. 121. 372. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 114. n. 6. Hübn. Pap. Tab. 17. f. 81. 82.

Habitat passim, circa Holmiam frequens.

4. *A. Urticae*: alis angulatis fulvis nigro maculatis; anticis supra punctis tribus nigris.  
 Lin. Fn. Svec. p. 278. n. 1058. Fabr. E. S. III. 1. 122. 374. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 120. n. 8. Hübn. Pap. Tab. 18. f. 87. 88.  
 Habit. ubique vulgatissima.

5. *A. C. album*: alis eroso-angulatis fulvis nigro maculatis, posticis subtus C albo notatis.  
 Lin. Faun. Svec. p. 279. n. 1059. Fabr. E. S. III. 1. 124. 380. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 125. n. 10. Hübn. Pap. Tab. 19. f. 92. 93.  
 Hab. in hortis frequens.

\*\*) *Alis posticis dentatis haud angulatis.*

6. *A. Atalanta*: alis dentatis nigris, anticis apice albo maculatis, omnibus fascia rubra, anticarum media obliqua, posticarum marginali.  
 Lin. F. Sv. p. 279. n. 1069. Fabr. E. S. III. 1. 118. 362. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 104. n. 2. Hübn. Pap. Tab. 15. f. 75. 76.

Hab. in lucis, hortis passim.

7. *A. Cardui*: alis dentatis pallide rufis, nigro alboque variegatis, posticis subtus ocellis quatuor.  
 Lin. Faun. Svec. p. 276. n. 1054. Fabr. E. S. III. 1. p. 104. n. 320.

K. V. A. Handl. 1816. St. I.

5.

Ochs. S. v. E. I. 1. p. 102. n. 1. Hübn. Pap. Tab. 15. f. 73. 74.

Hab. passim; nonnullis annis sat frequens.

### III. ARGYNNIS.

\*) *Majores.*

1. *A. Paphia*: alis dentatis fulvis nigro maculatis, posticis subtus virescentibus, fasciis argenteis transversis.

Lin. Faun. Svec. p. 281. n. 1064. Fabr. E. S. III. 1. p. 142. n. 438.

Ochs. S. v. E. I. 1. p. 96. n. 17. Hübn. Pap. Tab. 14. f. 60. 70.

Hab. in lucis, hortis; præsertim in Carduis.

*Obs.* Differt sexu: *Mas* nervis quatuor inferioribus in alis anticis incrassatis, densius nigro squamatis; *femina* nervis illis æqualibus. —

2. *A. Aglaja*: alis dentatis fulvis nigro maculatis, posticis subtus virescentibus maculis 21 argenteis.

Lin. Faun. Sv. p. 281. n. 1065. Fabr. E. S. III. 1. p. 144. n. 442. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 91. n. 15. Hübn. Pap. Tab. 13. f. 65. 66.

Hab. in pratis frequens.

*Obs.* Nervi inferiores alarum anticarum in *mare parum* incrassati. Variat non nihil colore, et maculis plus minusve confluentibus.

*Aberratio*: alis supra nigricantibus, maculis paucis fulvis.

Pap. *Aemilia* Acerby Voyage au Cap. Nord.

Hab. in Finlandia.

*Obs.* Papilionem *Aemiliam* Acerby, non nisi aberrationem esse Pap: *Aglajæ* Lin. testari possumus viso specimine originario in Finlandia capto &



a D. Acerby descripto, quod asservatur in Museo ditissimo & pretiosissimo Cel. Dom. de Payknl.

3. *A. Adippe*: alis dentatis fulvis nigro maculatis, posticis subtus flavis maculis argenteis (seu pallidis) ocellisque ferrugineis argenteo pupillatis.

*Mas*: alarum anticarum nervo secundo tertioque in medio incrassatis, fortius squamatis.

*Femina*: Nervis illis simplicibus.

Lin. Faun. Sv. p. 281. n. 1066. (revera).

Pap. (*Adippe*) *Cydidippe*!

Lin. Syst. Nat. I. 2. 786. 212.

Fabr. Ent. Syst. III. 1. 146. 448. Ochs. S.

v. E. I. 1. p. 88. n. 14. Pap. *Adippe*.

Hübner, Pap. Tab. 12. f. 63. 64. (*mas*).

Hab. in pratis floriferis frequens.

Variat alis posticis plus minusve argentatis.

— *Var. 1.* maculis omnibus argenteis.

— *Var. 2.* maculis baseos argenteis, marginis exterioris flavis incomtis.

— *Var. 3.* maculis omnibus flavis, non nisi pupillis ocellorum argentatis.

Variant maculæ præterea colore argenteo vivaciore, vel obsoletiore.

4. *A. Niobe*: alis dentatis fulvis basi maculisque nigris; posticis subtus ferrugineo variegatis, maculis argenteis, (seu flavis) ocellisque ferrugineis argenteo pupillatis.

*Mas*: alarum anticarum nervo secundo tertioque per parum, aut vix incrassatis; *Femina* nervis his omnino simplicibus.

Pap. *Niobe* Lin. Faun. Sv. p. 281. n. 1067.

Fabr. E. S. III. 1. 147. 452. Ochs. S. v. E.

I. 1. p. 83. n. 13. exclusis synonymis P. *Adippe*

L. Faun. & S. N., excludendis quoque omnium

quæ ad conjunctionem erroneam *Papilionum*

*Adippe* et *Niobe* Linnéi spectant. Hübn. Pap. Tab. 12. f. 61. 62.

Habit. in pratis frequens. Colore varians uti præcedens:

— *Var. 1.* Alæ posteriores subtus maculis argenteis.

— *Var. 2.* Alæ posteriores subtus incommutæ, non nisi pupillis ocellorum argenteis.

Synonymon Linnæi ad hanc varietatem spectat. Species præcedenti valde affinis, et ambæ ab auctoribus sæpe confusæ, certe tamen distinctæ. Distingventur forte optime notis sequentibus:

1.) Alarum anticarum nervi 3 & 4. (a margine interiore) in mare. *Adippis* medio valde incrassati, dilatati, fortius squamati; in mare *Niobis* vix crassiores reliquis vel feminæ.

2.) Corpus *Adippis* robustior videtur.

3.) Color paginæ superioris *Adippis* vivacior, *Niobis* langvidior et hujus alæ anticæ summo apice maculis pallidioribus, basi vero infuscatæ vel subnigræ, præsertim posticæ, *Adippis* basi obscuriores quidem non vero infuscatæ.

4. Alæ posticæ subtus in *Niobe* multo magis variegatæ et coloratæ, maculis scilicet argenteis (flavis in *Var. β.*) quam in *Adippe* sæpius pluribus, magisque condensatis, et inter illas maculæ ferrugineæ strigæque media undata nigra, obscuriores et distinctiores quam in *Adippe*.

Hujus et præcedentis speciei synonyma Linnæana ab auctoribus nonnullis Germanicis singularem in modum intricata. Quin etiam absolute negaverunt Papilionem *Adippe* verum (Fabr. Lasp. Ochsenh. &c.) in Svecia inveniendum; error singularis et cuius originis? — — Varietatum plus

minusve memorabilium copia, ut etiam eximio studio magnaque sagacitate, sed incertis erroneisque notionibus, exstructa demonstratio ad confirmandam identitatem Papilionum *Adippe* et *Niobe* Lin., invenitur in Herbst Schmetterl. Tom. X. n. 31. et 34. pag. 39. & 56.

5. *A. Latonia*: alis dentatis fulvis nigro maculatis; posticis subtus luteis maculis argenteis maximis, fasciaque sinuata ex ocellis ferrugineis argenteo pupillatis.

Pap. *Lathonia*. Lin. Faun. Sv. p. 282. n. 1068.

Fabr. E. S. III. 1. 146. n. 449.

Pap. *Latonia* Ochs. S. v. E. I. 1. p. 80. n.

12. *P. Lathona* Hübn. Pap. Tab. 11. f. 59. 60.

Hab. in pratis frequens, sæpius mense Augusto proveniens.

\*\* ) *Minores*.

6. *A. Aphirape*: alis subdentatis fulvis nigro maculatis: posticis subtus flavis fulvo fasciatis, serie marginali punctorum ocellarium.

Ochs. S. v. E. 1. p. 52. n. 1. Hübn. Pap.

Tab. 5. f. 23. 24. (mas.) f. 25. (Text. Tom.

X. p. 98. fem.

Pap. *Ossianus* Herbst. Tab. 270. f. 4. 5. ibid.

Pap. *Tomgris*. f. 6. 7. ?

Hab in Lapponia.

*Obs.* Variat magnitudine. *Minores* sæpius obscuriores, et huc certe pertinet *P. Ossianus* Herbst; forte mares. *Majores* pallidiores, forte feminæ *Pap. Tomgride* Herbst affines; sed figura Herbstii nimis rudis. Ambo in Lapponia occurrunt.

7. *A. Selene*: alis dentatis fulvis nigro maculatis, posticis subtus brunneis; maculis flavis argenteis strigaeque postica punctorum fuscorum.

Ochs. S. v. E. I. 1. p. 55. n. 2.

Pap. *Selene* alis dentatis fulvis nigro maculatis, subtus posticis maculis argenteis 12. punctoque distincto baseos, strigaeque postica atris. Fabr. E. S. III. 1. 147. 451. Hübn. Pap. Tab. 5. fig. 26. 27.

Hab. ubique vulgarissima.

Summa affinitas *A. Euphrosynis*; magnitudine variat.

Aberrationes memorabiles hujus speciei possideo; facie omnino aliena.

*Aberratio 1.)* Alæ omnes supra nigræ, maculis marginalibus fulvis; *subtus* ultra medium nigræ; *anteriores* limbo fulvo maculato; *posteriores* nigræ, macula media oblonga, maculisque marginalibus trigonis, argenteis; fasciæ mediæ non nisi rudimentum obsoletum adest, et ante marginem color dilutius fusco-brunneus.

E Westrogothia.

*Aberratio 2.)* Alæ omnes supra nigræ maculis marginalibus et uno alteroque disci fulvis. *Subtus*: anteriores fulvæ maculis disci nigris difformibus, marginisque flavis elongatis; posteriores basi plaga magna flava, nervis nigris divisa, puncto magno atro, maculaque centrali argentea; deinde rudimentum fasciæ fulvæ, et ad marginem maculæ trigonæ argenteæ dilatatae, intermediæ fere ad medium alæ productæ.

Capta in Silva Kåglan Nericia.

Præterea plura vidi specimina hoc modo aberrantia, nec unum alteri simile, mox ad hanc mox ad illam aberrationem descriptarum accedentia. In Lapponia quoque occurrunt. Pap. *Marphise* Herbst Tab. CCLXXI. CCLXX. f. 8, 9, et *P. Rinaldus* Tab. f. 1.-4. huc spectant.

8. *A. Euphrosyne*: alis dentatis fulvis nigro maculatis; posticis subtus ferrugineis, maculis no-

vem argenteis serieque punctorum subocellatorum.

Lin. Faun. Sv. p. 282. n. 1069. Fabr. Ent. Syst. III. 1. 147. 450. Ochs. S. v. Eur. I. 1. p. 58. n. 3. Hübn. Pap. Tab. 6. f. 28. 29. 30.

Habit. in Sylvis, pratis frequens, præsertim vere & initio æstatis.

*Obr.* Varietates plures e Lapponia vidi, sæpe obscuriores, minime tamen semper nostris minores. Ut distinctam speciem, nomine *Fingal* proposuit Laspeyres in Herbst. Tom. X. n. 39. p. 92. Tab. CCLXX. f. 1. 2. 3. Vix jure; occurrunt enim in Lapponia et *Selene* et *Euphrosyne* et earum varietates. In museo Cel. Dom. Schönherr vidi specimen e Lapponia, subtus *Arg. Euphrosyne* (1. *Fingal*) simillimum, supra margine fasciaque media latissimis nigro-fuscis; vel potius ut dicam, alis ad basin ultra medium fuscis, macula divisa fulva ad costam anteriorum.

9. *A. Amathusia*: alis dentatis fulvis, maculis strigaeque punctata nigris; posticis subtus variegatis, basi puncto, fascia dentata flava apiceque striga punctorum subocellatorum.

Fabr. E. S. III. 1. 255. n. 791. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 75. n. 10. Hübn. Pap. Tab. 10. f. 51. 52. (♂) 53. 54. ♀. P. Diana. Hübn. Pap. Text. pag. 11. n. 11. Pap. Amathusia.

Hab. in Finlandia, Dom. Sahlberg. In Svecia haud inventa quantum mihi innotuit.

Affinis *A. Frejæ*.

10. *A. Freja*: alis subdentatis luteis basi maculisque nigris: posticis subtus rubenti brunneis albo fuscoque variis, fascia dentata alba brunneo irrorata. (Ochsenh.)

Thunberg Dissert. Insecta Svecica pars 2. pag. 34. Tab. f. 14. 14. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 78. n. 11. Hübn. Pap. Tab. 10. f. 55. Tab. 11. f. 56.

Qyensel Act. Holm. 179. pag. 276. n. VI. Tab. X. f. 5. 6.

Habitat in Lapponia et Svecia boreali.

11. *A. Pales*: alis subdentatis fulvis, basi maculisque nigris, posticis subtus rubenti brunneis flavo argenteoque variis. (Ochs.)  
 Fabr. E. S. III. 1. 257. n. 797. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 63. n. 5. Thunberg Diss. Ins. Svec. pars 2. pag. 34. Pap. Arsilache Hübn. Tab. 7. f. 36. 37. Text. pag. 9. n. 5. Pap. Pales. P. Isis Hübn. Tab. 7. f. 38. 39. Hübn. Pap. Tab. 7. f. 34. 35. (Tab. 121. f. 617. 618. ad Pap. Selene aberrationem pertinet.)

Hab. in pratis, paludosis sat frequens, mensi Julio et Augusto in Svècia meridionali et boreali, ut et in Lapponia, ubi colore magis variat.

In nonnullis alæ posticæ margine exteriori magis angulatæ videntur.

12. *A. Dia*: alis fulvis nigro-maculatis, posticis subtus fusco-purpureis basi flavo-argenteoque maculatis, fascia media obsoleta maculisque marginalibus argenteis.  
 Pap. Dia Lin. Syst. Nat. 2. 725. 207, Fabr. Ent. Syst. 3. 1. 255. 792. Ochs. I. 1. pag. 61. n. 4. Hübn. Pap. Tab. 6. f. 31. 3. 32. 33. ♀. Kleeman Tab. XL. f. A. B.

Habit. in Svecia boreali rarius. Mus. Gyllenhal.

13. *A. Carichlea*: alis fulvis nigro-maculatis, posticis rufo-brunneis, basi luteo maculatis, fascia media subargentea, maculisque marginalibus lacteis,

Herbst. Pap. 10. p. 125. n. 47. Tab. 272.  
f. 5. 6. Schneid. Mag. 5. 588.

Hab. in Lapponia D. Qvensel; ut videtur tamen rarissime; non nisi unicum vidi specimen, in Museo ditissimo D. Gyllenhal.

Ut mihi quoque videtur distinctissima species, media qvasi intra *Diam* et *Friggam*, a *Pale* adhuc magis distat si accuratius examinatur. Ad basin alarum posticarum macula lactea nitida. Fascia media distinctior quam in affinibus, lacteonitidula. Maculae marginales lacteae nitidulae — (qvæ in *Frigga* omnino desunt, in *Dia* vero distantes et subrotundæ) in hac specie transversæ, oblongæ.

14. *A. Frigga*: alis dentatis fulvis basi maculisque nigris: posticis subtus brunneis, fascia macularum fulvarum albarumque; postice subpurpurascentibus. (O.)

Qvensel Act. Holm. 1791. pag. 275. n. V.  
Tab. X. f. 3. 4. Thunberg Diss. Jns. Sv.  
pars 2. pag. 33. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 74.  
n. 9. Hübn. Pap. Tab. 9. f. 49. 50.

Hab. in Lapponia.

15. *A. Ino*: alis dentatis fulvis nigro maculatis; posticis subtus flavis, serie ocellarum in fascia interrupta rubescente. (Ochs.)

Ochs. S. v. E. I. 1. p. 69. n. 7.

Pap. Dictynna Hübn. Pap. Tab. 8. f. 40 41.

Pap. Daphne Thunb. Ins. Sv. pars 2. p. 33. ?  
huc forte spectat. \*)

Hab. in pratis, frutetis, sat frequens mense Julio et Augusto.

---

\*) Not. Pap. *Daphe* Fabr. Ochs. verus, haud in Svecia visus quantum mihi innouit. Cum Pap. *Ino* in operibus Fabr. consideratur, apud nos vero adeo frequens occurrit ut Ill. Thunberg vix ignotus esse potuerit, veresimile mihi videtur Papilionem *Inonem* l. c. intellexisse, præsertim cum ambæ species certe valde affines,

16. *A. Thore*: alis fulvis maculis strigaeque media latiori nigris; posticis subtus testaceis fascia media flava; lunulis sub fascia maculisque marginis albidis.

Pap. Thore Hübn. Pap. Tab. III. f. 571. 572. 573. (subtus tamen nostris paulo obscurior.)

Hab. in Lapponia rarius.

Facies Pap. Inonis sed paulo major; alæ, anticae præsertim, magis elongatae, et colore supra obscuriori, magis ad Pap. Friggæ accedente. Alæ supra fulvæ maculis strigisque ut in affinibus, striga media tamen latior quam in reliquis nostris. Alæ posticae subtus basi fulvæ immaculatae, deinde fascia lata arcuata flava nervis divisa et postice striga nigro-brunnea determinata; pone strigam lunulae nonnullae albidæ, deinde puncta ordinaria ocellaria, obsoleta, cœca. Margo cingitur fascia e maculis albidis, et ante illam striga obscure ferruginea.

Fascia media flava posticarum arcuata, apice intus flexo; in *A. Inone* subrecta.

#### IV. MELITÆA.

1. *M. Manturna*: alis fuscis fulvo flavoque faciatis; posticis subtus fulvis fasciis tribus flavis, media nigro-strigata.

Pap. Maturna Lin. Fn. Sv. p. 280. n. 1062.

Ochs. S. v. E. I. 1. p. 18. n. 1.

Hübn. Pap. Tab. I. f. 1. 2. P. Cynthia.

Hab. in Svecia australi, rarius.

Pap. *Daphne*: alis dentatis fulvis nigro maculatis; posticis subtus flavis rufo venosis apice ferrugineo-argentatis. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 72. n. 8. Fabr. E. S. III. 1. 257. 798. Hübn. Pap. Tab. 9. f. 45. 46.



2. *M. Iduna*: alis fuscis, albo fulvoque fasciatis, posticis subtus fasciis tribus albis tribusque fulvis, omnibus impunctatis.

Pap. Maturna Hübn. Pap. Tab. 117. f. 600. 601. fig. 598. 599??

Conf. Ochs. I. 1. pag. 21. & I. 2. pag. 233.

Hab. in Lapponia rarius.

Statura et summa affinitas *M. Manturnæ*, sed paulo minor, media quasi intra illam et *M. Cynthia*, (Fabr. Ochs.) sed ab utraque distincta mihi videtur. A priori differt alis multo magis albo variegatis et præsertim fascia media alba posticarum subtus nulla striga nigra longitudinali divisa. A *M. Cynthia* \*) (Fabr. Ochs.) differt præsertim defectu punctorum nigrorum in fascia lutea intramarginali alarum posticarum.

Antennæ valide capitatæ sæpius nigræ. (*M. Manturnæ* subtus luteæ.) Palpi lutei extus fusco ciliati. Corpus nigrum pedibus luteis. Alæ *supra*: basi fuscæ luteo maculatæ, in medio fascia alba, anticorum sæpæ duplicata, posteriorum sæpius posterius infusata, deinde fascia lutea nigro-cincta, et ante marginem iterum fascia macularis alba. *Subtus*: subconcolores, sed signaturis vivacioribus; posticæ basi luteæ fascia alba valde interrupta; medium alæ occupat fascia lata alba, striga nulla divisa cui seqvantur: fascia lutea omnino immaculata, deinde iterum fascia alba, et tandem ipsi margo lutescens nigro fimbriatus. Fasciæ omnes utrinque strigis fuscis terminantur.

3. *M. Artemis*; alis subdentatis fuscis fulvo variis; posticis subtus fulvis fasciis flavis; utrinque serie punctorum nigrorum, subtus luteo-marginatorum.

---

\*) *Cynthia* Ochs. Fabr. Hübn. *Mysia* Hybn. *Frivia* Esp. Herbst Borkh. Schneid.

Fabr. E. S. III. 1. p. 255. n. 790. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 24. n. 3. Hübn. Pap. Tab. 1. f. 4. 5. (♂.) f. 6 (♀).

Pap. Matutina Thunb. Diss. Ins. Svec. pars 2. pag. 31.

Habitat apud nos rarius.

4. *M. Delia*: alis dentatis fulvo nigroque reticulatis; posticis supra punctis ocellaribus; subtus ex albido flavis, fasciis duabus fulvis; posteriore nigro punctata.

Hübn. Pap. Tab. 2. f. 7. 8. Fabr. E. S. III. 1. 251. 779. Pap. Cinxia Var. β. Delia. Thunb. Diss. Ins. Sv. pars 2. pag. 32. Roesel IV. Tab. XVIII. f. 4. imago. Tab. XXIX. A. B. C. D. larva et puppa. Pap. Cinxia Ochsenh. S. v. E. I. 1. p. 27. n. 4.

Hab. apud nos haud infreqvens.

Pap. Cinxia Lin. Faun. Svec. pag. 280. n. 1063. vix huc pertinet cum nihil de punctis nigris fasciæ posterioris memoretur. Cfr. M. Athalia n. 6. infra.

Obs. Pap. Phæbe: Thbrg. Diss. Ins. Svec. p. 2. pag. 32. vix sveciæ incola.

3. *M. Dictynna*: alis dentatis nigris fulvo maculatis; posticis subtus fulvis, maculis baseos, fascia media maculari lunulisque apicis flavis; serie intermedia punctorum nigrorum.

Ochs. S. v. E. I. 1, p. 42. n. 8. Hübn. Pap. T. 3. f. 15. 16. Pap. Corythalia.

Hab. apud nos rarius; lecta in Kinnekulle. a C. D. Gyllenhal.

6. *M. Athalia*: alis dentatis nigris fulvo fasciatis; posticis subtus fulvis, fasciis tribus flavescen-  
tibus basique impunctata.

Ochs. S. v. E. I. 1. p. 44. n. 9. Hübn. Pap. Tab. 4. f. 17. 18. P. Maturna. Text.

p. 7. n. 9. *P. Athalia* (Pap. Tab. 114. f. 585. 586. 587. 588. Text. p. 7. n. 8. Pap. Pyronia.)? Roes. IV Tab. XIII. f. 4. 5.  
 Pap. Sat. Maturna Fabr. E. S. III. 1. 254. 787. Pap. *Cinxia* Lin. Faun. Sv. p. 280. n. 1063?

Hab. in pratis floriferis ubique frequens, colore valde varians.

*Obs.* Pap. *Cinxia* Lin. vix extricandus; a Fabricio et Auctoribus plurimis ad Papilionem *Didynam* Ochs. refertur, ab Ochsenheimer et nonnullis ad *Deliam* nostram & Auctorum. Descriptio Cel. Viri brevis et nonnihil ambigua etiam huic speciei applicari potest quæ apud nos omnibus affinibus longe frequentior. *Cinxia* tamen nomen semper dubium, forte potius omnino delendum, ne in æternum augeatur confusio.

7. *M. Hertha*: alis subdentatis fuscis, supra anticis fascia maculari, posticis striga punctorum fulvis.

Pap. *Hertha* Quensel in Act. Holm. 1791. pag. 280. n. 8. Tab. X. fig. 9. 10.

Schneid. Magaz. I. 4. pag. 424.

Hab. in Svecia meridionali rarissime.

Specimen originarium, prope Holmiam captum, asservatur in Museo diutissimo & pretiosissimo Cel. Dom. de Paykull. Specimina duo huic proxime similia vidi: alterum, e Westmannia, in Museo Cel. Dom. Gyllenhal; alterum in Museo Cel. Dom. Schönherr.

Pap. *Athaliæ* Var. Herbst Tab. CCLXXI. f. 5. 6. proxima.

8. *M. Fulla*: alis dentatis fulvis, basi maculis marginique exteriore nigris; posticis subtus flavofasciatis.

Quensel in Act Holm. 1791. p. 279. n. 7.  
Tab. X. f. 7. 8. Schneid. Magaz. I. 4. p. 422.

Specimen originarium, unicum huc usque detectum in Museo Cel. de Paykull asservatur. Facies distincta et elegans.

9. *M. Parthenie*: alis fusco fulvoque subreticulatis, posticis subtus fulvis, fasciis tribus flavescens nigris inductis media divisa.

Ochs. S. v. I. 1. p. 48. n. 10. Hübn. Pap. Tab. 4. f. 19. 20. Pap. Athaliæ var. Pap. Dictynna Fabr. Ent. S. III. 1. 253. 785.

Habitat apud nos rarius, in Kinnekulle. Cl. D. Gyllenhal.

Valde affinis præcedenti, sed semper multo minor. Pap. Dictynna Thunb. Diss. Ins Svec. P. 2. p. 32.

10. *M. Lucina*: alis dentatis fuscis testaceo maculatis; posticis subtus luteis fasciis duabus macularum albidarum.

Lin. Faun. Sv. pag. 280. n. 1061. Fabr. E. S. III. 1. p. 250. n. 778. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 50. n. 11. Hübn. Pap. T. 4. f. 21. 22.

Hab. Upsaliæ, vere satis frequens; alibi rarius. *Mas.* obscurior; *Femina* pallidior alisque magis obtusis.

*Obs.* Differt hæc species nonnullis partibus a reliquis hujus generis. Antennæ notis hujus generis satis bene conveniunt, palpi vero capite multo breviores. Pedes antici *feminae* longiores quam in reliquis, maris contra consveto fere breviores et valde pilosi. Alæ quoque forma et pictura aliena, et directione nervorum singulari; posteriorum enim nervi 1 & 2 conjunctim basi communi ex areola oriuntur. Larva ignota.

V. *EREBIA*. (Hipparchia Fabr. S. Gl.)\*) *Oculis hirtis*.

1. *E. Egeria*: alis fuscis luteo (flavo) maculatis: anticis utrinque ocello; posticis supra ocellis tribus, subtus punctis quatuor.

Pap. Aegeria L. S. Nat. I. 2. 771. 143. Fabr. E. S. III. p. 94. n. 293. Pap. Egeria Ochs. S. v. E. I. 1. p. 238. n. 33. Pap. Aegeria Hübn. Pap. 40. f. 181. 182.

Hab. in Uplandia rarius, in Insula Lidingö inventa.

2. *E. Mæra*: alis fuscis; utrinque anticis sesquio-cello; posticis ocellis supra tribus, subtus sex. Lin. Fn. Sv. p. 275. n. 1049. Fabr. E. S. III. 1. 227. 711. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 231. n. 31. Hübn. Pap. Tab. 39. f. 174. 175. Pap. Hiera fig. 176. (non differre videtur.)

Hab. in sylvaticis frequens mense Junio, petris et saxis sæpe insidens.

3. *E. Megæra*: alis luteis fusco fasciatis: anticis ocello, posticis supra quinis, subtus sex. Lin. Syst. Nat. I. 2. 771. 142. Fabr. E. S. III. 1. 94. 292. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 235. n. 32. Hübn. Pap. Tab. 39. f. 177. 178.

Hab. rarius in Scania; in Westrogothia ad Alingsås, teste Dom. Pentz.

\*\*) *Oculis nudis*.

4. *E. Semele*: alis fuscis fascia maculari fulva; anticis utrinque ocellis duobus; posticis unico.

Lin. Faun. Svec. pag. 276. n. 1051. Fabr. E. S. III. 1. 232. 725. Ochs. S. v. E. I. 1. pag. 197. n. 15. Hübn. Pap. Tab. 31. f. 143. 144. (♂.)

Hab. in sylvis petrosis sat frequens.

5. *E. Hippolyte*: alis dentatis fuscis fascia flavescen-  
te: anticis utrinque ocellis duobus; posticis  
subtus nebulosis.

Ochs. S. v. E. I. 1. p. 206. n. 10. Hübn.  
Pap. Tab. 30. f. 139. 140. (Pap. Agave.)  
Text. Pag. 24. n. 14. Pap. Hippolyte. Pap.  
Alcyone Fabr. E. S. III. 1. 231. 724.

In Lapponia habitare fertur a Dom. Qvensel  
in Act. Holm. 1791. p. 273. Testimonia ulterio-  
ra desiderantur.

6. *E. Norna*: alis fuscis testaceo-fasciatis; anticis  
utrinque ocellis duobus; posticis supra unico,  
subtus cinereo fuscoque marmoratis, fascia  
dentata saturatiore.

Ochs. S. v. E. I. 1. p. 201. n. 17. Thunb.  
Diss. Ins. Sv. pars II. p. 36. Var  $\alpha$  et  $\beta$ .  
Tab. fig. 11. 11. Hübn. Pap. Tab. 31. fig.  
142. Tab. 34. f. 152. 153.

Hab. in Lapponia ad alpes sat frequens.

*Obs.* Magnitudine, colore obscuriore et palli-  
diore, punctisque ocellaribus pluribus vel paucio-  
ribus valde variat. Fascia obscurior posticarum  
subtus versus basin plus vel minus determinata,  
extus sæpius dentata, in nonnullis speciminibus ta-  
men parum, quæ ergo sequenti appropinquant. Ad  
varietates hujus speciei pertinet:

Pap. *Hilda* Qvens. Ad Holm. 1791. p. 272.  
Tab. IX. f. 7. 8. quæ Var  $\beta$ . Thunb. l. c.

*Obs.* Pap. *Jutta* Hübn. Pap. Tab. 120. f. 614.  
615. quem Cl. Ochsenh. huic speciei conjunxit, mi-  
hi haud obvius. Magis obscurus, et fascia alarum  
posticarum subtus, versus angulum ani angustata.

7. *E. Bore*: alis supra testaceis fusco-irroratis mar-  
ginatisque; posticis subtus griseo fuscoque mar-  
moris, fascia vix dentata, ocellis nullis.

Pap.

Pap. *Bore* Ochs. S. v. E. I. 1. 205. n. 19.  
 Hübn. Pap. Tab. 29. fig. 134. 135. 136.  
 Pap. *Fortunatus* Fabr. E. S. III. 1. 214. 670.  
 Pap. *Norna* Var.  $\gamma$ . Thunb. Diss. Ins. Svec.  
 Pars II. p. 36. Qyensel Pap. *Norna* Act.  
 Holm. 1791. pag. 274. n. IV. T. X. f. 1. 2.

Hab. in Lapponia.

Valde affinis præcedenti, sed vere distinctus videtur. Loco punctorum ocellarium non nisi puncta alba obsoleta observantur.

8. *E. Hyperanthus*: alis fuscis, subtus anticis ocellis tribus: posticis duobus tribusque.

Lin. Faun. Sv. pag. 273. n. 1043. Fabr. E. S. III. 1. 216. 677. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 225. n. 29. Hübn. Pap. Tab. 38. f. 172. 173. Pap. Polymela.

Hab. in pratis graminosis, passim frequens.

Ocellis valde variat; rarius occurrit punctis tantum albis loco ocellorum: Pap. *Arete* Schneid. Borkh. &c. Hübn. I. c. f. 173.

9. *E. Medusa*: alis integris concoloribus fuscis; omnibus fascia maculari rufa; ocellis subquatuor. Fabr. E. S. III. 1. p. 235. n. 734. Ochs. S. v. E. p. 273. n. 50. Hübn. Pap. Tab. 45. f. 103. 104.

Hab. in Lapponia rarius.

10. *E. Ligea*: alis nigrofuscis fascia rufa; anticis utrinque ocellis quatuor; posticis tribus, posticis striga maculari alba.

Lin. Fn. Sv. p. 275. n. 1050. Fabr. E. S. III. 1. 234. 732. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 283. n. 56. Hübn. Pap. Tab. 49. f. 225. 226. 227.

Hab. in lucis sylvisque umbrosis frequens mense Augusti. Alæ posticæ subtus colore valde variant:

K. V. A. Handl. 1816. St. I.

6.

Var.  $\alpha$ .) nigro brunneæ unicolores ocellis rufis 3 aut 4, strigaeque alba haud ultra medium alæ producta.

—  $\beta$ .) nigrobrunneæ fascia ocellorum lutescenti, strigaeque alba elongata.

—  $\gamma$ .) fusco-brunneæ fascia ocellorum lutescenti antice striga alba dentata terminata; basi pallidiores, vel fascia albida variegatæ. Ocelli sæpe obsoleti.

Mas obscurior minus variegatus.

11. *E. Manto*: alis integris fuscis anticis fascia maculari rufa quadripunctata; subtus rufescentibus; posticis supra punctis tribus, subtus griseis fascia dentata saturatiore.

Ochs. S. v. E. I. 1. pag. 296. n. 62. Hübn. Pap. Tab. 45. f. 107. 108. Tab. 101. f. 512. 513. 514.

Pap. *Manto* Fabr. E. S. III. 1. 231. 722.

Pap. *Erina* ibid. 237. 739.

Pap. *Lappona* Thunb. Ins. Sv. Pars II. pag. 37. Tab. f. 6. Pap. *Gefion* ♂ Qvens. Act. Holm. 1791. pag. 272. Tab. IX. f. 5. 6.

Hab. in Lapponia. Ocellis & signaturis plus minusve distinctis aut obsoletis variat.

12. *E. Embla*: alis subdentatis fuscis, fascia maculari rufa ocellis quatuor nigris; posticis subtus cinereis, fascia dentata fusca, (maculisque duabus albis.)

Ochs. S. v. E. I. 1. p. 287. n. 58.

— Var:  $\alpha$ .) alis omnibus supra punctis ocellaribus, anteriorum distinctioribus.

Pap. *Embla* Thunb. Diss. Ins. Sv. P. II. p. 38. f. 8.

Pap. *Embla* Qvens. Act. Holm. 1791. Tab. IX. f. 1. 2. pag. 269. n. 1.

Pap. *Ethus* Fabr. E. S. III. 1. 217. 680.

Pap. *Dioxippe* Hübn. Tab. 105. f. 538. 539.



— *β.) alis anticis ocellatis, posticis omnino cæcis.*

Pap. *Disa* Thunb. Ins. Sv. P. II. pag. 37.

Pap. *Gefion* ♀ Quens. Act. Holm. 1791. Tab. 9. f. 3. 4. ♀. pag. 270. n. 2.

Pap. *Griela* Fabr. E. S. III. 1. 236. 737.

Pap. *Stheno* Hübn. Tab. 109. f. 561. 562.

Pap. *Griela* Hübn. Tab. 49. f. 228. 229.

Hab. in Lapponia. An. var. *α. β.* sexu distinctæ?

13. *E. Janira*: alis dentatis fuscis, feminae macula flava; anticis utrinque ocello; posticis subtus posterius pallidioribus, punctis 2. l. 3.

Lin. Fn. Sv. p. 276. n. 1053. Pap. *Janira*; *Mas.*

— — — n. 1052. Pap. *Jurtina*; *femina.*

Fabr. E. S. III. 1. p. 241. n. 752. Ochs. S.

v. E. I. 1. p. 218. n. 27. Hübn. Pap. Tab.

36. f. 161. 162. (♀). (fig. 160? ♂)

Hab. in pratis, sylvis, frequens.

Maris hujus speciei Aberratio singularis et memorabilis est, certe: Pap. *Brigitta* Ljungh. Act. Holm. 1799. p. 147. Tab. II. n. 3. f. 6. & 7. perperam ad Dan. Candid. relata.

14. *E. Davus*: alis flavis, anticis ocello; posticis supra ocellis tribus, subtus sex, fasciaque interrupta alba.

Papil. Lin. Fn. Sv. Ed. I. pag. 240. n. 790.

Pap. *Davus* Fabr. E. S. III. 1. 221. 690.

Ochs. S. v. E. I. 1. p. 302. n. 65. Hübn.

Pap. Tab. 52. f. 243. 244. (Pap. *Tullia*.)

Var *β.* obsoletior.

Pap. *Isis* Thunb. Ins. Svec. P. II. p. 30.

Habit. in pratis passim mense Augusti.

Colore valde variat, ocellis pluribus, distinctioribus vel obsoletioribus præsertim. Valde affinis sequenti, sed semper major, obscurior.

15. *E. Pamphilus*: alis integris flavis: subtus anticis ocello unico; posticis cinereis, fascia ocellisque quatuor oblitteratis.

Lin. Fn. Svec. p. 273. n. 1044. Fabr. E. S. III. 1. p. 221. n. 691. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 305. n. 66.

Pap. Nephela Hübn. Pap. Tab. 51. f. 237. (♂.) f. 238. 239. (♀.)

Hab. in pratis sylvisque ubique frequens.

Specimen possideo alis anticis utrinque maculis duabus albis, interiore majori; e Westrogothia.

16. *E. Hero*: alis integris fuscis: posticis supra ocellis quatuor, subtus fascia dentata alba ocellisque senis; omnibus subtus linea intramarginali plumbea.

Pap. Hero Lin. Faun. Sv. 274. n. 1047. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 313. n. 70. (var. cœca.)

Pap. Hero Hübn. Pap. Tab. 53. f. 252. 253.

Pap. *Sabaena*. Fabr. E. S. III. 1. 222. 694.

Hab. in Dalecarlia, Uplandia &c. rarius; etiam in Westrogothia mihi obvia. Variat ocellis supra plus minusve distinctis, pupillatis vel cœcis. Varietatem cœcam descripserunt Cel. Linné & Ochsenheimer.

17. *E. Arcania*: alis integris ferrugineis: subtus anticis ocello unico, posticis quinis, primo remoto fascia alba interjecta.

Lin. Fn. Svec. p. 273. 1045. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 317. n. 32. Hübn. Pap. Tab. 51. f. 240. 242.

Pap. Arcanius Fabr. E. S. III. 1. 221. 692.

Hab. in Svecia meridionali passim.

18. *E. Iphis*: alis fusco-ochraceis, posticis subtus griseis fascia alba interrupta ocellisque (sæpius senis) albo-pupillatis, strigaeque marginali subargentea fulvaeque.

Ochs. I. 1. p. 310. n. 69. Hübn. Pap. Tab. 53. f. 249. ♂. 250. 251. ♀. (sed fascia alba non interrupta.)

Pap. *Hero* Fabr. E. S. III. 1. 222. 695.

Hab. in Svecia meridionali rarius; olim ab Entomologo quodam ad C. D. Gyllenhal missa.

*Sectio II. Hexapodes.*

VI. AMARYSSUS.

1. *A. Machaon*: alis caudatis concoloribus flavis limbo fusco lunulis flavis, angulo ani ocello fulvo.

Lin. Fn. Svec. pag. 267. n. 1031. Fabr. E. S. III. 1. 30. 87. Ochs. S. v. Eur. I. 2. pag. 121. n. 3. Hübn. Pap. Tab. 77. f. 390. 391. Svensk Zoologie, Häftet n. 3. pag. 23. Tab. 17.

Hab. per totam Sveciam usque ad Lapponiam, sed nullibi vulgaris.

VII. DORITIS. Fabr. Latr.

1. *D. Apollo*: alis rotundatis integerrimis nigro maculatis, posticis supra ocellis duobus rubris, subtus tribus maculisque basalibus rubris.

Lin. Fn. Sv. p. 268. n. 1032. Fabr. E. S. III. 1. 181. 560. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 133. n. 2. Hübn. Pap. Tab. 79. f. 396. 397. Svensk Zoologie Häftet n. 7. pag. 63. Tab. 41.

Habit. apud nos sæpe frequentissime, mensibus Julio & Augusto.

*Femina*: ano subtus valvula magna coriacea capsuli-formi nigra, basi carinata, colore sæpius obscuriore, magisque denudata.

Maximus Papilionum Sveciæ, variat tamen quoque multo minor, nonnunquam, etsi rarissime, *D. Mnemosyne* magnitudine non superans et tum valde affinis Pap. *Delio* Ochs. & Auctorum; sed caret semper maculis rubris in alis anticis supra. Colore non minus varians, ocellis magnis l. par.

vis; coccineis, l. rubris l. fulvis &c. varietatibus vix determinandis. Ex. gr.

- $\alpha$ .) ocelli magni rubri, albo-pupillati utrinque.
- $\beta$ .) ocelli supra rubri absque pupilla alba, subtus albo pupillati.
- $\gamma$ .) alis maculis ocellaribus supra nigris, non nisi obsolete *rubro*-pupillatis; subtus quoque sine pupilla alba.

Hæc Varietas rarissime occurrit.

2. *D. Mnemosyne*: alis oblongis integerrimis albis nigro-nervosis: anticis maculis duabus nigris marginalibus.

Lin. Faun. Sv. p. 269. n. 1033. Fabr. E. S. III. 1. 182. 562. Ochs. S. v. E. 1. 2. p. 139. n. 4. Hübn. Pap. Tab. 79. f. 398.

Hab. passim rarius, in Svecia australiori, Finlandia &c.

*Femina* (saltem quæ non deflorata) valvula subanali maxima, coriacea, albida, inflata, haud carinata.

- Var.  $\beta$ . obscurior; alis albidis ad margines infuscatis, posticis macula media nigra, lunula alba divisa.

Mirandum sane hujus speciei metamorphosin omnino latere.

## VIII. GANORIS.

— *Divisio I. Pontia* Fabr. Pieris Latr.

\*) *alis subtrigonis, areola magna, ultra medium alæ extensa.*

1. *G. Cratægi*: alis integerrimis rotundatis albis, venis nigris.

Lin. Faun. Sv. 269. 1034. Fabr. E. S. III. 1. 182. 563. Ochs. S. v. E. I. 2. pag. 142. n. 1. Hübn. Pap. Tab. 79. f. 399. 400.

Hab. in sylvis, hortis &c. satis frequens, mensibus Majo et Junio.

2. *G. Brassicæ*: alis rotundatis albis: anticis apice cum margine exteriori ultra medium, maculisque duabus nigris; major.

*Mas*: alis anticis supra albis apice nigris, disco immaculatis.

*Femina*: alis anticis supra albis, apice maculisque duabus disco nigris.

Lin. Faun. Sv. pag. 270. n. 1056. (sed definitio sexus contraria) Fabr. E. S. III. 1. 186. 575. Ochs. I. 2. p. 144. n. 2. (9.) Hübner. Pap. Tab. 80. f. 401. mas. 402. 403. fem.

Habitat præsertim in hortis ubique vulgatissima per totam æstatem.

3. *G. Rapæ*: alis rotundatis albis; anticis maculis duabus apiceque antico nigris; minor.

*Mas*: alis anticis macula disco una, vel nulla.

*Femina*: alis anticis disco bimaculatis.

Lin. Fn. Sv. p. 271. n. 1036. ♂ et ♀. Fabr. E. S. III. 1. p. 186. 575. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 146. n. 3. Hübner. Pap. Tab. 80. f. 404. 405. fem.

Hab. ubique frequens.

4. *G. Napi*: alis rotundatis albis, anticis apice maculisque duabus nigris; subtus venis dilatatis virescentibus.

*Mas*, alis disco unimaculatis; *Femina* bi-trimaculatis.

Lin. Faun. Sv. p. 271. n. 1037. ♂. ♀. Fabr. E. S. III. 1. p. 187. 576. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 149. n. 3. (lege n. 4.) Hübner. Tab. 81. f. 406. ♂. 407. ♀.

Hab. ubique vulgatissima.

Var. β. alis sordide flavescentibus basi infuscatis, venis magis dilatatis fuscis. Hübner. Tab. 81. f. 407. \* ♀.

Hab. in Bothnia occidentali, Lapponia &c. facies aliena, non vero specie diversa. Varietatem analogam Pap. Brassicæ, id est non nisi colore flavescente diversam, vidi in Collectione Dom. Pfeiff Finlandiæ.

5. *G. Daplidice*: alis rotundatis albis margine nigris; subtus griseo virescentibus albo maculatis. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 156. n. 7. Lin. S. Nat. I. 2. 760. 81. Fabr. E. S. III. 1. 191. 593. Hübn. Pap. Tab. 82. f. 414. 415. fem.

Hab. in Ostrogothia rarissime teste Dom. Zetterstedt.

6. *G. Cardamines*: alis integerrimis rotundatis albis, anticis *maris* medio fulvis: posticis subtus viride marmoratis.

*Femina* absque macula fulva in alis anticis. Lin. Fn. Sv. pag. 171. n. 1039. Fabr. E. S. III. 1. 193. 600. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 165. n. 13. Hübn. Pap. Tab. 84. f. 424. 425. mas. Tab. 83. f. 419. 420. femina.

Hab. in sylvis pratisque sat frequens, vere proveniens.

\*\*) *alis subovalibus; areola discoidea brevissima, (Directio nervorum aliena &c.)*

7. *G. Sinapis*: alis elongatis rotundatis albis, apicibus fuscis.

Lin. Faun. Sv. p. 271. n. 1038. Fabr. E. S. III. 1. 187. 577. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 169. n. 15. Hübn. Pap. Tab. 82. f. 410. 411. femina.

Habitat locis sylvaticis sat frequens, vernalis.

Differt hæc species non parum speciebus reliquis statura tenerrima, abdomine elongato lineari, alisque elongatis, forma Papilionum Helicon. Linnei et Auctorum. Areola basalis, brevissima, vix ultra quartam partem alæ extensa: et nervi 2

et 3 posticarum basi communi elongata juncti, ex areola oriuntur. Larva et puppa tamen convenit cum *G. Cardaminis* teste Dom. Hübner. Ochs. p. 171. *Divisio II. Colias*, Fabr. Latr.

\*) *Alis rotundatis, non angulatis.*

8. *G. Hyale*: alis integris rotundatis flavis: posticis macula fulva, subtus puncto sesquialtero argenteo.

Lin. Fn. Sv. p. 272. n. 1040. Fabr. E. S. III. 1. 207. 649. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 181. n. 6. Hübn. Pap. Tab. 87. f. 438. 439. ♂. (Pap. Palæno.) Text. pag. 67. n. 19. *P. Hyale*.

Hab. in Scania rarissime.

9. *G. Palæno*: alis integris rotundatis sulphureis (♀. albidis.) apice nigris fimbriisque rubris, posticis subtus puncto argenteo.

*Mas*: alis flavescens apice nigris immaculatis; nigredine intus determinata.

*Femina*: alis albidis apice indeterminate nigris, albo submaculatis.

Lin. Fn. Sv. p. 272. n. 1041. Fabr. E. S. III. 1. 207. 650. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 184. n. 7. Hübn. Pap. Tab. 86. f. 434. 435. mas. *P. Europome*. Text. pag. 67. n. 21. Pap. Palæno. Pap. Philomene Hübn. Tab. 117. f. 602. 603.

Hab. in pratis, præsertim sylvaticis; in Wermlandia frequens.

\*\*) *Alis angulatis.*

10. *G. Rhamni*: alis integris angulatis flavis, singulis puncto ferragineo.

*Mas* alis læte citrinis; *femina* pallidi sulphureis.

Lin. Faun. Sv. p. 272. n. 1042. Fabr. E. S. III. 1. 211. 661. Ochs. S. v. E. I. 2. pag. 186. n. 8. Hübn. Pap. Tab. 88. f. 442. 443. mas. 444. fem.

Hab. ubique frequens; proveniens primo vere, et iterum ad finem mensis Julii et usque ad autumnum.

## IX. ZEPHYRUS.

*Div. I. (Aurotis.) Antennæ apicem versus sensim et modice crassiores, clava elongata, cylindrico-ovali. Oculi distinctius hirti.*

*Alæ posticæ (in nostris) caudatæ, striga obliqua albida.*

1. *Z. Quercus*: alis subcaudatis fuscis, cyaneo-micantibus; subtus cinereis, striga alba, maculaque anguli ani gemina fulva.

*Mas*: alis supra obscure fuscis, cyaneo-micantibus.

*Femina*: alis fuscis, anticis obscurioribus macula magna obliquata coerulea, nitida.

Pap. *Quercus* Lin. Fn. Sv. 283. 1072. Ochs.

S. v. E. I. 2. p. 96. 2. Hübn. Pap. Tab. 73. f. 369. 370. mas. 368. femina.

Hab. in *Quercetis*, minus frequens, mense Septembri.

Varietatem feminæ puncto luteo in alis anticis supra, semel tantum vidi.

2. *Z. Betulæ*: alis caudatis fuscis, anticis feminæ macula fulva; subtus luteis fascia fulva, posticis strigis duabus fulvis.

*Mas*: alis supra fuscis subimmaculatis; *femina* alis anticis macula magna fulva.

Pap. *Betulæ* Lin. Faun. Sv. p. 282. n. 1070.

*Hesperia Betulæ* Fabr. E. S. III. 1. 277. 69.

Pap. *Betulæ* Ochs. S. v. E. I. 2. p. 113. n. 11.

Hübn. Pap. Tab. 76. fig. 383. mas. 384. 385. fem.

Habitat in hortis, pratis &c. minus frequens, versus finem æstatis.



3. *Z. Pruni*: alis caudatis supra fuscis, posticis subtus fascia marginali fulva nigro punctata. Lin. Faun. Sv. p. 283. n. 1071. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 111. n. 10. Hesp. Pruni Fabr. E. S. III. 1. 277. 70. Hübn. Pap. Tab. 76. f. 386. 387. Hab. apud nos rarius.

4. *Z. Walbum*: alis bicaudatis fuscis: posticis subtus W albo notatis, fascia flexuosa aurantia marginali. Pap. W album. Knoch. Beytr. II. St. pag. 85. Tab. VII. fig. 1. 2. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 109. n. 9. Hübn. Pap. Tab. 75. f. 380. 381. Hab. Upsaliæ in hortis; vernalis.

5. *Z. Ilcis*: alis caudatis fuscis, (feminæ macula anticarum fulva), posticis striga lunulata alba extus sinuata maculisque marginalibus rufis. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 105. n. 6. Hübn. Tab. 75. f. 378. ♂, 379. ♀. Hesp. Linceus Fabr. E. S. III. 1. 279. 73. Hab. in Ostrogothia D. Zetterstedt.

*Divis. 2. (Heodes.) Antennæ clava breviori crassiori; Alæ posticæ ad angulum analem nonnihil productæ, subangulatæ; supra sæpius colore aureo-igneo, subtus punctis nigris sparsis.*

6. *Z. Hippothoë*: alis integris aureis lunula margineque nigris: subtus cinerascentibus, punctis ocellaribus numerosis.

Fabr. E. S. III. 1. 309. 172. (Hesperia.) Ochs. 1. 2. p. 83. n. 8. Hübn. Pap. Tab. 70. f. 352. 353. (♂.) 354. (♀.) Roes. III. Tab. XXXVII. f. 6. 7.

Pap. Hippothoë Fn. Sv. 274. 1046. ??

Anne unquam in Svecia inventa hæc species?

Mihi nunquam obvia, quare fere crediderim Synonymon C. Linnéi forte ad sequentem pertinere.

7. *Z. Chryseis*: alis fulvo aureis margine lato nigro cœruleo-micante; posticis subtus griseis, punctis ocellaribus numerosis, fasciaque marginali lutea.

Hesp. *Chryseis* Fabr. E. S. III. 1. 309. 174.

Pap. *Chryseis* Ochs. S. v. E. I. 2. p. 79. n.

6. Hübn. Pap. 68. f. 337. ♂. 338. ♀. Tab.

71. f. 355. ♀.

*Mas*: alis omnibus supra disco fulvis immaculatis.

*Femina*: alis anticis fulvescentibus plus minusve infuscatis, nigroque maculatis; posticis fuscis, fascia marginali dentata fulva.

Habitat in pratis floriferis, mense Julio, satis frequens.

Aberrationes hujus speciei occurrunt punctis ocellaribus subtus in lineas elongatas nigras confluentibus, et quidem aut alis omnibus, aut tantum posterioribus; vel uno latere punctis, altero lineis instructis. Lituræ illæ nunc lineas nunc signa exclamationis, nonnunquam demum maculas triangulares l. diffformes, constituunt. In Westrogothia et alibi mihi obviæ, etsi rarissime.

8. *Z. Virgaureæ*: alis subangulatis fulvo aureis, (feminae nigro maculatis,) margine atro; subtus punctis nigris albisque.

Hesp. *Virgaureæ* Fabr. E. S. III. 1. p. 309. 173.

Pap. *Virgaureæ* Lin. Faun. Sv. p. 285. n.

1079. Ochs. I. 2. p. 85. n. 9. Hübn. Pap.

Tab. 70. f. 349. 350. (♂.) 351. ♀.

*Mas*: alis omnibus supra immaculatis, igneofulvis.

*Femina*: alis pallidius aureo-fulvis, nigro-maculatis.

Hab. in pratis floriferis sat frequens, mense Julio.

9. *Z. Phleas*: alis subangulatis fulvis nigro punctatis, posticis subtus canescentibus, punctis minutis nigris.

Pap. *Phleas* alis subangulatis fulvis nigro punctatis, subtus albo-marginatis; secundariis canescentibus. Lin. Faun. Sv. p. 285. n. 1072. Ochs. I. 2. p. 87. n. 10. Hübn. Pap. Tab. 72. f. 362. 363. (fem.)

Hesp. Fabr. E. S. III. 1. 3. 11. 178.

*Obs.* Alæ subtus vix aut ne vix quidem albo-marginatæ. Nonne l. c. dicere voluit Cel. Linné: alis fulvis punctis nigris subtus albo-marginatis;? quod veritati conveniens; saltem in amicis.

*Mas*: alis colore supra magis fulgido; *femina*: obscuriore; ambo nigro-maculatis.

*Hab.* ubique frequens a primo vere ad autumnum.

*Varietas β*: alis posticis maculis nonnullis cœruleis, intra fasciam marginalem fulvam. ♂. ♀.

*Habit.* cum præcedenti frequens.

10. *Z. Helle*: alis integris fuscis cœruleo nitidis nigroque maculatis, subtus fulvis punctis ocellaribus numerosis.

Fabr. E. S. III. 1. 312. 181. (Hesperia.)

Ochs. S. v. E. I. 2. p. 68. n. 1. Hübn. Pap.

T. 67. f. 331. ♂. 332. 333. ♀. Pap. Hille

Thunb. Ins. Sv. Pars II. p. 40.

*Hab.* in Norrlandia; in Finlandia D. Dr Prytz.

*Mas*: alis colore vivaciore, cœruleo-micanti.

11. *Z. Garbas*: alis subintegris fuscis nigro punctatis fascia marginali fulva; subtus flavo-virescentibus, punctis numerosis.

Hesp. Garbas Fabr. E. S. III. 1. p. 312. 183.

Hesp. Xanthe ibid. 312. n. 182.

Pap. Circe Ochs. S. v. E. I. 2. p. 70. n. 20.

Hübn. Pap. Tab. 67. f. 334. mas. f. 335.

336. fem.

Hab. in Gottlandia Dom. Billberg. Mihi unquam obvia.

*Obs.* Cum nomen "*Circe*" jam a Cel. Fabricio alio Papilioni impositum, (Pap. Proserpina Ochs.) denominatio Xanthe vero jam tribus speciebus usurpata; (sc. Xanthe Lang = Helle Ochs. et Xanthe Hübn. Wvz. = Thersamon Fabr. Ochs.); potius nomen "*Garbas*" Cel. Fabricii, indubium et a nullo vexatum retinendum existimavi, ut ulterius tandem evitetur omnis confusio.

12. *Z. Rubi*: alis subangulatis supra fuscis, subtus viridibus.

Lin. Faun. Sv. p. 284. n. 1077. Fabr. E. S. III. 1. 287. 102. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 91. n. 12. Hübn. Pap. T. 72. f. 364. 365.

Hab. vere in sylvis frequens.

*Divis. III. Cyaniris*: *Antennarum clava brevior distinctior. Alæ ad angulum analem nec caudatæ, nec productæ, colore sæpius supra cyaneo, cærulescente, varius fusco, subtus canescente punctis ocellaribus.*

— \*) *Alis posticis subtus absque fascia maculari fulva.*

13. *Z. Arion*: alis supra fuscis disco cæruleo maculisque atris; subtus canis punctis ocellaribus. Lin. Faun. Svec. p. 283. n. 1073. Fabr. E. S. III. 1. 293. 118. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 4. n. 1. Hübn. Pap. Tab. 54. f. 254. 256. Mas et femina alis supra atro-maculatis.

Hab. in Scania.

14. *Z. Alcon*: alis integris cæruleis, (maris immaculatis,) margine fusco, subtus fusco cinereis, serie duplici punctorum ocellatorum.

Ochs. S. v. E. I. 2. p. 7. n. 2. Hübn. Pap. Tab. 55. f. 253. 264. mas. 265. fem.? (Color non omnino convenit.)

Hesp. *Alcon* Fabr. E. S. III. 1. 293. 120.

Hesp. *Argiades* ib. p. 300. n. 138. (sec. Ochs.)

Hab. apud non rarissime. In Kinnekulle alibi-  
que in Westrogothia mihi obvi-  
us.

*Mas*: alis obscure cœruleis immaculatis.

*Femina*: alis cœrulescentibus infuscatis, præ-  
sertim margine; maculisque nigris.

Femina hujus speciei valde affinis præcedenti,  
sed paulo minor, coloribus obsoletioribus.

15. *Z. Cyllarus*: alis integris læte cœruleis margi-  
ne nigro; subtus cinereis: anticis striga pun-  
ctorum ocellarium majorum, posticis minorum  
basi viride-nitidis.

Fabr. E. S. III. 1. 294. 122. Ochs. S. v. E.  
I. 2. p. 12. n. 5.

Pap. Damœtas Hübn. Pap. Tab. 56. f. 266. 3.  
267. 268. ♀.

Hab. apud nos rarius; prope Upsaliam mihi ob-  
vius mense Junio.

16. *Z. Argianus*: alis integris cœruleis (feminæ  
fuscis) margine nigro: subtus cinereis striga  
punctorum ocellatorum.

Hesp. Argiolus Fabr. E. S. III. 1. 295. 123.

Pap. Argiolus Hübn. Pap. Tab. 56. f. 269.  
mas. 270. 271. fem.

Pap. Semiargus Herbst. XI. pag. 177. Tab.  
310. f. 1. 2. 3. (in Tab. P. Acis.) Pap. Acis  
Wien Verz. sec. descriptionem, (non sec. spe-  
cimen Musei D. Schiffermülleri! teste Ochsenh.)

Pap. Acis Ochs. S. v. E. I. 2. p. 14. n. 6.

Hab. in pratis, non infrequens.

*Mas*: alis obscure cœrulescentibus, *femina*: ob-  
scure fuscis, immaculatis.

*Obs.* Hujus et sequentis nomina male commix-  
ta. Sequens sine dubio verus *P. Argiolus* Linnæi,  
sed vulgo nomine "*Acis*," et ab auctoribus et in  
Museis præsertim, notatus; vice versa hæc nostra  
species sæpissime sub nomine "*Argiolus*" venditata,

et vix nisi in Wien. Verz. "Acis" nominata, nec vero ibidem constanti nomine gaudens testante D. Ochsenheimer loco citato. In tanta nominum perturbatione æstimantissimus Synonymorum extricator Cel. Ochsenheimer denominationem Acis in hac specie retinere tentavit; me iudice tamen minus feliciter quam scrupulose et benevole, quare potius nomine novo analogo speciem erroneis intricatam designare periculum feci.

17. *Z. Argiolus*: alis integris cœruleis; subtus albidocanis; punctis oblongis nigris simplicibus.  
 Pap. Argiolus Lin. Fn. Svec. p. 284. n. 1076.  
 Ochs. S. v. E. I. 2. p. 17. n. 7.  
 Pap. Acis. Hübn. Pap. Tab. 57. f. 272. 273. mas. f. 274. fem.

Hesp. Acis Fabr. Ent. Syst. III. 1. 295. n. 124.  
 Pap. Cleobis Thunb. Ins. Svec. Pars II. p. 39.  
 (Pap. *Argiolus* W. Vz., Scop. Herbst. &c. Cleobis Esp. Sulz. Schneid.)

*Mas*: alis cœruleis, immaculatis, margine tenuissimo nigro.

*Fem*: alis disco albidocœruleis, margine anticarum lato fusco, posteriorum nigro punctato.

In utroque sexu fimbriæ alarum anticarum albæ, maculis nigricantibus interruptæ.

Hab. passim primo vere.

18. *Z. Alsus*: alis integerrimis fuscis, maris cœrulescentibus; subtus cinereis, striga punctorum ocellarium.

Fabr. E. S. III. 1. 295. 125. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 22. n. 9. Hübn. Pap. Tab. 58. f. 278. 279.

Pap. Minimus Thunb. Ins. Svec. P. II. p. 39.

*Mas*: alis fuscis, obsolete cœrulescentibus; *fem*: fuscis totis, immaculatis.

Hab.

**Hab.** passim; prope Upsaliam frequens mihi obuius in lucis mense Junio. Minimus Papi-  
lionum Sveciæ et tenerrimus.

— \*\*) *Alis posticis subtus fascia maculari fulva intramarginali.*

19. **Z. Icarius:** alis integris argenteo-cœruleis nigro marginatis, subtus cinereis, serie arcuata punctorum ocellarium, maculisque marginalibus fulvis.

Ochs. S. v. E. I. 2. p. 37. n. 16. Hübn. Pap. Tab. 59. f. 283. ♂ 284. 285. ♀. Pap. Amandus.

Pap. Corydon Thunb. Ins. Svec. P. II. pag. 39. certe huc spectat.

*Mas:* alis læte cœruleis immaculatis, margine indeterminate nigro.

*Femina:* alis nigro fuscis, disco plus minusve læte cœruleo, posticis margine punctis nigris rarius rufo-subocellatis.

**Hab.** in pratis floriferis passim minus frequens, mense Julio, celerrime volans.

*Alæ posticæ maris* in nostris sæpius supra margine immaculato, absque punctis nigris.

**Var. β.** alis posticis maris punctis nigris intramarginalibus; rarius mihi obuius. Hæc est verus Pap. Icarius Ochsenh. l. c.

Differt a **Z. Alexi** cui, præsertim femina, affinis, colore pallidius cœruleo micante in margine sensim ad nigrum abeunte, et alis posticis subtus absque macula alba ante fasciam luteam. Differt quoque femina sequentis maculis nullis fulvis in alis anterioribus, et in posticis non nisi obsoletis.

20. **Z. Adonis:** alis læte cœruleis margine nigro, fimbriis albis fusco maculatis; subtus cinereis

**K. V. A. Handl. 1816. St. I. 7.**

punctis ocellaribus numerosis, fascia submarginali fulva, maculaque posticarum albida.

(*Mas.*)

*Femina*: alis supra fuscis fascia intramarginali fulva, disco plus minusve læte cœruleo.

Ochs. P. v. E. I. 2. pag. 33. n. 15. Fabr.

E. S. III. 1. p. 299. n. 134. cum sequente commixta.

Hüb. Tab. 61. fig. 295. 396 ♂. 297. ♀. Pap. Ceronus. fig. 299. ♂. 300. ♀. Pap. Adonis. (Fig. 300. varietatem fimbriis immaculatis, mihi invisam, repræsentat.

Hab. apud nos rarius. In Westrogothia tamen a Cl. Dom. Equ. Gyllenhal lectus.

Valde affinis quidem *Z. Alexi*, sed differt: colore cœruleo puriore, haud ad violaceum vergente, et præsertim fimbriis niveis, maculis lineolisve nigris (e nervis ortis) interruptis, cum in *Z. Alexi* fimbriæ basi fusæ, apice albæ immaculatæ.

21. *Z. Alexis*: alis integris subviolaceo-cœruleis immaculatis, fimbria alba; subtus cinerascens punctis ocellaribus numerosis, posticis fascia maculari fulva, maculaque ante illam alba.

Pap. Alexis Ochs. S. v. E. I. 2. pag. 38. n. 17. Hüb. Pap. Tab. 60. f. 292. ♂. 293. 294. ♀.

Fabr. Ent. S. III. 1. 299. 134. cum *Z. Adonide* confusa.

Pap. Adonis Thunb. Ins. Svec. P. II. pag. 39. ad hanc speciem spectat.

*Mas*: alis cœruleis, subrufo-violaceo-micantibus, immaculatis.

*Femina*: alis obscure fuscis, disco plus minusve cœruleis, posticis sæpius ocellis intramargina-



libus luteis, punctis nigris terminatis. Subtus obscurius brunneo cinerascens quam in mare.

Hab. in pratis floriferis satis frequens, mense Junio et Julio. Variant feminae alis supra plus minusve caeruleis, vel totis fuscis, fascia intramarginali fulva et anticarum et posticarum distinctiore vel obsoletiore &c.

22. *Z. Agestis*: alis fuscis, fascia utrinque maculari rufa, fimbriis albo fuscoque variegatis; subtus canescentibus, punctis ocellaribus numerosis, posticarum serie antice interrupta. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 44. n. 20. Hübner. Pap. Tab. 62. f. 303. 304. ♂. 305. 306. ♀. (Pap. *Medon* Herbst Esp. &c.)

Hab. apud nos rarius. Prope Upsaliam et in monte Kinnekulle Westrogothiae mihi obvis mensibus Junio et Julio.

*Variat* fasciis fulvis plus minusve distinctis, vel in anterioribus omnino deficientibus. Ab affinibus optime dignoscitur serie punctorum ocellarium in alis posticis antice interrupta; situs punctorum scilicet in *Z. Argiolo* et *Also*. Alae supra fuscae in utroque sexu.

23. *Z. Eumedon*: alis fuscis albo fimbriatis, subtus cinereis basi virescentibus, serie punctorum ocellarium; posticis fascia marginali fulva, lineaque subcentrali alba. Ochs. S. v. I. 2. p. 48. n. 21. Hübner. Pap. Tab. 62. fig. 301. 302. (Pap. *Eumedon* Herbst. Schneid. &c.)

Hab. apud nos minus frequens, in Uplandia, Westrogothia. Uterque sexus alis supra obscure fuscis, immaculatis.

Var.  $\beta$ . rudimentis macularum fulvarum in alis posticis supra, rarius occurrit.

Ab affinibus differt maculis ocellaribus fasciæ fulvæ subtus, antice acutissimis, subtriangularibus; et lineola l. vitta alba distincta a centro ad fasciam flavam ducta; A præcedenti serie punctorum ocellarium non interrupta.

24. *Z. Optilete*: alis integris cœruleo-violaceis, margine nigrescente, posticis subtus cinereis punctis ocellaribus atris, ocellisque duobus fulvis.

Ochs. S. v. E. I. 2. p. 51. n. 23. Fabr. E. S. III. 1. p. 297. 131.

Hübner. Pap. Tab. 63. f. 310-312. Thunb.

Ins. Svec. Pars II. p. 39.

*Mas* alis obscure violaceo-cœrulescentibus, immaculatis.

*Femina* alis obscure fuscis basi discove cœrulescentibus.

Hab. in sylvis frequens, ad finem mensis Julii et initio Augusti.

25. *Z. Battus*: alis integris nigris cœruleo micantibus; subtus albidis punctis atris numerosis; posticis fascia continua fulva.

Fabr. E. S. III. 1. 300. 137. H. Sedi ibid. p. 286. 98. (sec. Ochs.)

Hübner. Pap. Tab. 66. f. 328-330. Ochs. S. v. E. I. 2. pag. 64. 29.

Hujus speciei specimina nonnulla in insula *Lidingön* prope Holmiam a Dom. Hæffner capta.

26. *Z. Argus*: alis cœruleis margine nigro, subtus canis punctis ocellaribus nigris; posticis apice albis, fascia marginali e maculis fulvis pupillis cœruleo argenteis.

Linn. Fn. Svec. p. 283. n. 1074. Pap. Aegus (mas.) pag. 284. n. 1075. Pap. Idas; (femina.)

Fabr. E. S. III. 1. 296. 128. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 52. n. 24. Hübn. Pap. Tab. 64. f. 316. ♂. 317. 318. ♀.)

**Hab.** apud nos omnium vulgatissimus præsertim in Ericetis, mensibus Julio et Augusto.

*Mas* alis supra cœruleis margine nigro, immaculatis.

*Femina* alis fuscis, disco vel basi plus minusve cœruleis, fascia intramarginali lutea.

Variant feminæ coloribus fere in infinitum: Alis disco plus minusve cœruleis, vel fuscis immaculatis; vel fascia e maculis luteis distinctiore vel obsoletiori, in omnibus, vel posticis tantum; et subtus fascia fulva pupillis cœruleo argenteis nitidis, pluribus, paucioribus, vix ullis; magnis, minutis &c. Variat quoque species magnitudine. Pap. *Aegon* Auct. non in Svecia inventus quantum mihi innuit.

(Fortsått. följ. St.)

---

## CHIONEA ARANEOIDES

*Ett nytt inländskt Insekt af Tvåvingarnas Ordning;*

beskrifvet af

J. W. DALMAN.

I bland de många delar af Insectläran som ännu ej äro fullkomligen utredda, är äfven de Insecters Historia som visa sig om vintern, sedan marken redan är betäckt med snö, och då så väl Vegetationen som den vida större delen af Insecterne synas försänkte i dvala. Att ej nämna en mängd arter som vid infallande tövåder och rågn ofta under sjelfva vintermånaderna finnas irrande på isar och bara ställen, men hvilkas activa lif dock egentligen synes tillhöra den varmare årstiden, äro jämväl några få arter bekanta, hvilka nästan endast träffas på snön, och äga en så utmärkt, och som det synes för detta lefnadssätt lämpad, kroppsbildning, att man af detta, sammanlagt med den myckenhet hvaruti de framkomma, nästan kan blifva förledd att tro det verkligen, då tiden för deras utvecklade lifsperiod inträffar. Men hvarken om deras förvandlingar eller födämnen, eller om det sätt hvarpå de ofta straxt efter de starkaste snöfall framkomma i största myckenhet, äga vi ännu någon fullständig kunskap. Ibland dessa utmärker sig i synnerhet *Panorpa hyemalis* Fabr. \*),

\*) *Ateleptera hyemalis* HOFFMANSEGG; *Bittacus hyemalis* LATREILLE. Gref. HOFFMANSEGG tror likväl att den är lika skild från *Bittacus* som ifrån *Panorpa*.

som äfven här i Sverige vid blidare väderlek ofta i myckenhet visar sig på snön, och som under sommarn knapt kan upptäckas. Några specimina af denna Insekt dem jag en och annan gång funnit bland mossor, sent på hösten, hafva i anseende till deras mjuka och mindre lifligt färgade utseende förefallit mig såsom de ännu ej hunnit till mognad. Ett med *Panorpa hyemalis* samtidigt, och till sitt utseende lika så paradoxiskt Insekt, är det hvars beskrifning jag härmedelst får åran underkasta Kongl. Academiens bedömande.

Så väl i anseende till skapnad och färg, som äfven till gången är det så likt en Spindel, att ett med Insekterna mindre vandt öga, äfven efter något nogare påseende, knappt öfvertygas om olikheten, och förmodeligen är detta orsaken att det så länge kunnat undfalla uppmärksamheten. Vid nogare granskning, finnes dock all verklig affinitet med Spindlarna fullkomligen försvinna, då såväl Antennernas närvaro, som fötternas och ögonens antal och beskaffenhet, jämte Munddelar och Halteres öfvertyga, att det ej allenast ostridigt hör till de egentligen så kallade Insekterna, utan äfven till Tvåvingarnas ordning, oaktadt detsamma äfven visar den anomalien, att Vingarna alldeles saknas; en anomalie som uti denna ordning förut endast är bekant hos några species af *Hippobosca* LINN. och hos *Tipula atomaria* DE GEER \*). Med denna sednare visar äfven vårt Insekt närmaste släktskap, och hörer till samma Familje; men såväl hela kroppsformen som i synnerhet Antennernas beskaffenhet utvisa tydligen, att det hvarken med denna eller någon annan bekant fluga kan föras under samma Genus, hvarföre jag för detsamma vågar föreslå ett nytt släkte, kalladt *Chionea*, i anledning af

---

\*) DE GEER Mem. Tom. VII. pag. 602. Tab. 44. Fig. 27. 28.

dess utmärkta lefnadssätt på snön \*). Likaså mycket detta insekt afviker till lefnadssätt och utseende från de andra Tipular slågten, utmärker det sig äfven i structuren af fortplantnings-organerna hos båda könen, hvilken synes utvisa någon ovanlig vistelse-ort för larverna, så att detsamma nästan i alla afseenden tycks förtjena Insekt-forskarens synnerliga uppmärksamhet. Ehuru ännu vetterligen endast upptäckt i Westergöthland, finnes det väl utan tvifvel äfven i flere provinser, och framtida Observationer torde afgöra, huruvida någon af de berättelser om Insekter som, stundom i stor myckenhet funnits på snön efter starka snöfall, möjligtvis kunde hafva afseende på detta Insekt, som jag nu medelst bifogade figurer och följande beskrifning försökt att äfven vetenskapligen beståmma.

*Insectorum Classis VII. Diptera. — Familia I. Tipulariæ.*

## CHIONEÆ.

*Genus:*

*Antennæ* filiformes 10 articulatae; articulo primo elongato cylindrico; secundo clavato longitudine præcedentis; tertio brevi subgloboso; reliquis tenuioribus, linearibus, apice pilosis.

*Os* crassiusculum productum, *palpis* filiformibus 4 articulatis; articulis subæqualibus, apice incrassatis pilosis, ultimo sublineari.

*Ocelli* nulli.

*Corpus* apterum, halteratum; *anomaris* forficato, fœminæ bivalvi; pedibus validis, gressoribus, muticis.

*Species: 1. Chionea araneoïdes: corpore fusco, pedibus testaceis, pilosis.*

*Hab.* in sylvaticis, in nive ambulans, araneam exacte mentiens.

---

\*) Från grekiskan *Χιών* nix, *Χιόεος* niveus.

Corpus *Pan. hyemali* paulo majus, sed pedibus validis elongatis. Caput parvum subglobosum, fusco-testaceum, in vertice pili nonnulli rigidi antrosum flexi. Oculi laterales, rotundati, nigri, nonnihil prominuli. Os crassiusculum modice productum, pallidum, palpis (duobus) fuscescentibus, parce pilosis, longitudine dimidii capitis. Ocelli nulli, quantum quidem ego observare potui. Thorax parvus, luride fusco-testaceus, lævis, cinereo sub-micans. Halteres distincti, clavati. Abdomen ovatum, obscurius fusco-testaceum, ad latera pilosum et certo situ cinereo lineatum, segmentis octo distinctis constans, segmento anali *maris* supra emarginato subtus dilatato, forcice brevi valida instructo. Forfex horizontalis formatur ex ungvibus duobus biarticulatis, quorum articulus primus crassus carnosus apice dentigerus, articulus secundus corneus, linearis arcuatus, intus flexus. Genitalia *Feminae* constituuntur e valvulis duabus pallidis subpellucidis: *inferior* latior, brevior, margine ciliata, apice compressa; *superior* longior, angustior, compressa adscendens, e lamellis duabus constans. Pedes elongati sublineares, femoribus tamen crassioribus validis, posticis longitudine fere corporis; mutici, testacei, pilis fuscis subhirti; tarsi elongati, fusci, distincte 5 articulati, articulo ultimo biunguiculato.

In Tabula II. B. representantur:

Fig. 1. *Chionea araneoides mar*, magn. naturali. (sæpius tamen minor occurrit.) — Fig. 2. *Mar* magn. aucta. — Fig. 3. Antenna, m. a. — Fig. 4. Anus *maris* forcipatus, superne visus, m. a. — Fig. 5 & 6. Anus *feminae* a latere visus, m. a. In Fig. 6 scilicet repræsentatur valvula superior lamellis distantibus situ oblique visa.

## AFHANDLING

*Om de cryptogamiske vexter, som komma under namn af Calicioidea; \*)*

af

ERIK ACHARIUS.

Andra Stycket. *Beskrifning på tvenne Slågten:*  
CALICIUM och CONIOCYBE.

**T**ill följe af v. LINNÉs botaniska lärogrunder äro vissa principer ibland Botanici antagna och ansedda nästan såsom axiomer, ifrån hvilka man ej kan vika, utan att dömmas såsom mindre bekant med vetenskapens väsendteliga fordringar, eller utan att — jag är öfvertygad derom — smänningom åter bereda Botaniken en ny barbarism. Besynnerligen gäller detta ibland de phænogamiska Vexterna; och de regler, som äro af denne vår vördade Låromästare föreskrifna vid bestämmande af väsendteliga caractérn på deras Slågten, böra anses såsom heliga och orubbeliga; men hvad större delen af de cryptogamiska Vexterna angår, lærer väl ingen, som med uppmärksamhet följt sednare tidens upp-

---

\*) Fortsättning. Se denna Afhandlings Första Stycke uti Kongl. Vetensk. Acad. Handlingar för 1815. p. 246.



täckter, nu mera kunna neka, att ett eller annat undantag i nyssnämde principer, i afseende på dem, måste göras. Vår store v. LINNÉ bemärkte icke, eller kunde icke inse, i brist af de upplysningar, som nyare och noggrannare forskningar endast kunnat lemna, alla de afvikelser, som naturen haft sig förbehållit att göra, hvad i synnerhet Fröredningen angår hos cryptogamerna, ifrån förhållandet i dessa delar hos phænogamerna. Vi hafva nemligen sedermera lärdt, eller åtminstone fått tillräckeliga anledningar finna, att de frörednings delar, som hos de sednare böra afgöra väsendteliga caractérens känneteckn af deras Slågten, antingen helt och hållet saknas, eller icke ens blifva användbara för bestämmandet af de förras. En del cryptogamiska Vexter förete ock vissa delar, som efter all anledning höra till deras fortplantnings organer, hvilka saknas hos phænogamerna, eller äro de till form och sammansättning så olika dessas, att de med samma skäl kunna tjena till väsendteliga Slågt-caractérer, som de, hvilka för samma ändamål äro och böra vara antagne hos phænogamerna.

Ett märkeligt exempel företer sig på detta förhållande hos de tvenne Slågten af cryptogamer jag nu kommer att beskrifva. Ibland phænogamiska vexterna göres uti väsendteliga Slågt-caractéren alldeles icke afseende på den del som uppstår blomman och sedermera frukten, jag menar det allmänna eller enskilda Blomskäftet (pedunculus, pedicellus) icke en gång på den omständigheten dervid att den saknas eller är befintelig. Hos Lichenerna förekomma likväl sådane partier, som i vissa fall äro liksom analoga med phænogamernas Blomskäft eller Blomstängel (scapus): men som Lichenerna ej äga någon blomma eller en så da-

nad frukt som de könade blomstervexterna, och deras nyssnämnda analoga delar (podetium, stipitellus) till sin beskaffenhet dessutom äro af så skiljaktig natur med blomskaf t och st ngel, så  f tygas man snart nog om de allmänna fass t llda reglornas oanv ndbarhet f r Lichenerna och andra cryptogamiska vexter, hvad nu i synnerhet dessa delars användande angår, vid Sl gte-characterens uppställande.

*B lst dd* (podetium \*) hos Lichenerna, svarar i anseende till formen, och på visst sätt till föremålet, någorlunda emot det begrep vi i förväg kunna göra oss om ph nogamiska Vexternas Blomskaf t eller Blomst ngel; men som B lst ddet utgör en beståndsdel af Lichenernas allmänna Fäste (receptaculum universale s. thallus) och  r, såsom en fortsättning deraf, till substance färg, och sammansättning, af lika natur med det samma, och icke, såsom Blomskaf tet och Blomst ngeln hos ph nogamerna, ett olikartadt utskott ifrån vextens st jlk eller rot (hvilka partier dessutom ej finnas, i ordens egenteliga mening, hos Lichenerna), så har det icke eller något mera gemensamt med ph nogamernas nyssnämnde delar  n blotta apparencen. Det bör derföre anses som en del af fortplantnings verktygen hos Lichenerna, och kan derföre, med all  ktning och helgd f r antagne principer, med fördel och, som jag förmodar, med rätta användas vid Sl gtcharacters uppfattande, så mycket mer, som det  fven deltagar i daningen af Lichenernas enskilda Fäste (receptaculum partiale s. apothecium) och s lunda tillhörer de delar som hos dem äro

---

\*) Derom har jag redan lemnat utförlig underrättelse uti mina Skrifter om Lichenerna. Det förekommer i synnerhet hos Sl gter *Cenomyces* samt *B omyces*, *Isidium*, *Borreria* m. fl.

bestämda för utvecklingen af deras fortplantning och hvaraf deras våsendteliga Slågtcaractéer endast kunna tagas. Utom Bålstödet förekommer en det samma nära motsvarande del hos *Lichenes calicioides*, som jag kallar: *Lafhus-skaft* (*stipitellus* \*). Ehuru detta äfvenså väl liknar Blomskafvet hos phænogamerna som nyssomförmålde Bålstöd, så är det likväl en, hos dessa icke förekommande del, som endast tillhör förutnämde Lichener. Lafhusskaften äro mångåriga, samtida med och utgörande en betydlig del af sjelfva Lafhuset, med hvars nedre del de för öfrigt hafva en gemensam substance, besynnerligen hos slägtet *Calicium*, men äro i allt af helt olika beskaffenhet med Lafbålen (*thallus*). Om jag kunnat bevisa, att Bålstödet bör ingå i Slågtcaractéren hos de Lichener, som dermed äro försedde, så mycket mindre, förmodar jag, låter det kunna bestridas Lafhusskaften denna rättighet, såsom utgörande en våsendtlig beståndsdel af sjelfva Lafhuset. Lafhusskaftets närvaro, endast hos de arter, som tillhöra de tvenne släkten, hvilka utgöra ämnet för närvarande Afhandlings Andra Stycke, torde äfven bevisa: att dessa Släkten äro mycket naturliga. Sålunda följer ock, af hvad jag nu i korthet om Bålstödet och Lafhusskaftet anfördt, att de med

---

\*) Om likväl denna term (*stipitellus*) endast bör användas för *Calicioides*, men ej för Svampvexter i allmänhet, som med dessa hafva en viss analogi, lemnar jag tills vidare att af sakkunnige afgöras. Kanske torde det vara bättre och tjenligare att ej utsträcka dess användande längre än till *Calicioides*, af det skäl, att något skiljemärke bör göras imellan de vexter som hafva ett dylikt skaft mångårigt, såsom hos dessa sednare, då det knapt är ett-årigt hos de egentligen så kallade Svampvexter. Urom Lafbålens tydliga närvaro är, som jag vid detta tillfälle ej kan undgå att anmärka, denna varaktighet en betydlig omständighet, hvarigenom Lichenerna skilja sig ifrån närslägtade Svampvexter.

lika rätt, som andra Fröredningens delar hos phænogamerna, böra och kunna ingå uti Slågtcaractéren hos Lichenerna. Vare äfven detta nu sluteligen anmärkt till vidare skäl för min åtgärd att dela de så kallade Calicioidea uti flera Slågtten \*) och till rättfärdigande af de grunder hvarpå jag bygt Slågtcaractererne af dem jag nu kommer att afhandla, nemligen Slågtet Calicium och Coniocybe.

**\*\* Lichenes calicioidei, apotheciis stipitellatis.**

### Genus 3.

#### CALICIUM.

Sedan jag uti Första Stycket af denna Afhandling, sökt gifva ett allmänt begrep om de Lichener, som jag ansett böra räknas till en egen Familj under namn af Calicioidei \*\*), kommer nu ordningen att omförmåla de arter deraf, som utgöra det Slågte, hvilket egenteligen uttrycker det egna i utseendet, som gifvit anledning till denna Familjs namn, och hvars många till en del af ällder bekanta, arter påkalla, att jag för det samma bibehåller det af D:r PERSSON äsatta namnet Calicium. Efter att äfven förut hafva uppgifvit de känneteckn hvarmed Slågtet Cyphelium, såsom dermed närmast öfverenskommande,

---

\*) Ifrån de skaftade Calicioidea har jag, efter hvad anfördt är, på goda skäl uteslutit *Calicium cladoniscum* och *Calicium ventricosum*, hvilka jag under dessa namn först beskrifvit i Lichenogr. Univ. p. 241. och ytterligare upptagit i Synops. Lichen. p. 61. såsom de böra anses för Svampvexter af ett eget Slågte, och derföre af Hr Mag. FRIES anförde uti dess Observat. Mycol. P. I. pag. 188. Tab. 2. f. 7, 8, under namn af *Sphæronema cladonisca* och *Sphæronema ventricosa*.

\*\*) Slågtet Limboriæ arter äfven som en del af Slågtet Spiloma kunna nästan anses som heteroclitæ af denna Familj.

utmärkes, är det nu nödigt att anföra de egna characterer hvarmed Calicii arter skiljas ifrån dem som tillhöra *Cypheium*. Dessa bestå hufvudsakligen uti beskaffenheten af lafhuset och dess delar, som merendels till skapnaden nära liknar en tratt eller bågare med skaft, ehuru det helas form undertiden blifver i anseende till diskens upphöjning linsformigt, klubb- eller klotlikt. Den så kallade *Lafhusbågaren* (excipulum \*) som utgör lafhusets nedre del och är en utvidgad fortsättning af Lafhusskaftets öfra ända, betraktad för sig sjelf, utan dess fyllnad och disk eller lafhusskaft, bekommer hos särskilda arter, eller genom åldren, någon förändring till formen, emedan dess yttre sidor äro ibland mera och mindre kullrige och liknar sålunda ej sällan ett påron, en bågare eller en mer och mindre flat skål. Dess brädd är alltid hel, merendels tunn, ofta, besynnerligen i yngre tillstånd liksom hopdragen, eller mindre vid än sjelfva Lafhusbågaren, stundom äfven vidare, antingen glatt och bar, eller ock, liksom Lafhusbågaren, med ett olikfärgadt pulver hos vissa arter beströdd, utbreder sig äfven undertiden, synes då något tjockare och föreställer i detta fall hos

---

\*) Denna af mig nu antagna term kommer jag att vidare begagna vid Lafhusens särskilda betraktande uti Art-charactererne (*differentia specifica*) i stället för *Scyphus* eller *Scyphulus*, förut använd för de arter af Släktet *Cenomyce*, som hafva nästan på samma sätt formerade Bålstöd; men som dessa till sitt upphof och ändamål äro af helt annan natur och beskaffenhet än Lafhusbågarne hos *Calicia*, och med dessa sednare (excipula) endast bör förstås Lafhusets yttre bågarlikt formade skal, utan afseende på Lafhusskafter eller den uti bågaren inneslutne fasta eller lösa pulvermassan, så lättas begreppet betydelsen deraf vid beskrifningen, och en lika så nödig som nyttig korthet i caractérn vinnes äfven derjämte. Åtskillige Lafhusbågarens former finnas aftecknade och utmärkte med en \* å flere på Tab. förekommande figurer.

några arter en bräm (limbus) eller ringkant (margo). Den är beständig och utom förut nämde afvikelser nästan oföränderlig, ehuru han af diskens uppsvällning någon gång synes liksom försvinna, emedan han deraf öfverhöljd icke så tydligt då kan observeras. Alla dessa formala afvikelser förändra hos särskilda arter betydelsen lathusets utseende. Lathusbågårens substance är hård, bruskartad eller litet skör; färgen derå svart eller brunaktig, oberäknat det olikfärgade doft som ej sällan betäcker någon del deraf. Invändigt är Lathusbågåren liksom fylld med en svart och fast pulvermassa, som hos en del arter med tiden lossnar, utfaller och lemnar bågåren eller skålen tom. Märkvärdig är ock den hinna hvarmed Lathuset i början uppå betäcket, hvilken likväl snart brister eller lossnar ifrån brådden och försvinner. Det är endast hos några få arter som denna hinna (velum) ännu blifvit observerad, och PERSOON har meddelat teckning derpå uti Usteri Journal für die Botanik St. 7. Tab. 3. f. 3. a. b.; men tvifvelsutan tillhör den alla arter af detta Slägte, fast man ej i behörig tid fått se och iakttaga den samma \*). Hos Cyphelii arter är den endast observerad på *Cyph. tympanellum*, men icke sedd hos slägtet *Coniocybe*. Dess nytta och bestämmeelse kan ännu blott gissningsvis anses vara det spådare Lathusets fredande, eller kanske ett bidrag till den dolda förrättning, som tillhör fortplantningsdelarnes dandande? Det pulverlika ämne, som finnes betäcktytan på Lathusbågårens inneslutna massa, och troligen består af Fortplantningskorn (gongyli), tillkom-

---

\*) En dylik försvinnande hinna beräcker äfven i början Lathuskißan på flere Lichener, t. e. hos Slägtet *Peltidea* m. fl.

kommer åtminstone efter detta täckelsets affallande. Förenämde sammanhängande stadiga pulvermassa eller fyllning, som ofta, besynnerligen då Lafhusen äro yngre, finnes platt uppå och ej då så hög som Lafhusbågarens brädd, hvarmed den hos detta Slågte beständigt omgifves, formerar således Lafhusets disk, ehuru den merendels sedermera småningom uppsväller, blifver kullrig och någon gång nästan klotformig ofta då bortskymmande, som förut anmärkt är, Lafhusbrädden. I detta sednare tillstånd likna Lafhusen dem som finnas på nästföljande Slågte *Coniocybe*; men hos detta finnes icke någon Lafhusbågare och sålunda icke eller en sådan Lafhusbrädd, som så troligt och beständigt träffas hos *Calicia*, med flera skiljaktigheter, som jag får tillfälle uppgifva vid detta Slågtets beskrifning. Utom skapnaden af det egentliga Lafhuset och nu nämde olika former af sjelfva Lafhusbågaren, dess yttre och inre förhållande, är dess förlångande till ett merendels långt och smalt, ibland trindt, ibland sammantryckt, stundom jemntjockt, stundom vid basen eller uppåt smalare Lafhusskaft, ett betydligt kännetecken hvarigenom *Calicia* ibland annat skilja sig ifrån *Cyphelia* och alla andra Lichen-Slägter. Om denna Lafhusets del har jag redan förut behöfveligen ordat, men dess olika former hos olika arter komma vidare att med dem beskrifvas. Jag får dock tillägga: att stundom finnes på dess öfra ända, strax vid och under Lafhusbågaren, en knöl eller lintsformigt utskott \*), nästan liknande den lilla knapp eller skif-

---

\*) Jag har uti Lichenogr. Univers. på Tab. 3, f. 4. velat teckna en sådan conformation, men som genom artistens ringa uppmärksamhet på original Figuretne, förfelats i gravuren.

va, som finnes formerad på åndan af Lafhusskastet under det hufvud som utgör Lafhuset hos Slågtet *Coniocybe*, men för öfrigt på intet sätt deremot svarande; att man understundom får se 2, 3 Lafhusbågare på åndan af ett och samma Lafhusskast och att det är af samma substance och merendels lika färgadt som Lafhusbågaren, då ytan icke är betäckt med olikfärgadt doft. I allmänhet äro Lafhusskasten sköra, så att de lätt afbrytas, hvarföre också *Calicia* svårligen kunna i samlingar förvaras oskadde utan att i egna dertill tjenliga små lådor inläggas.

De skaplynnen jag hos *Calicia* nu anmärkt, förändra sig ej sållan ytterligare på mångfaldigt sätt hos en och samma art efter delarnas ålder och andra omständigheter, hvaraf kommer, att då Slågtets arter äfven äro nog talrika, det ofta blifver ganska svårt, både att säkert bestämma de former och förhållanden, som utgöra de verkelige kännetecken på hvarje art — att derifrån kunna urskilja behöriga artförändringar och — att med säkerhet anföra andra Auctorens synonymymer. Om derföre någon bristfällighet i dessa afseenden skulle framdeles upptäckas, så hoppas jag, att hvarje sakkunnig inser de svårigheter mig mött, och med öfverseende ursågtar de möjliga misstag, hvilka, grundade i sakens natur och i brist af fullständiga observationer, det varit mig omöjligt, att med bästa vilja och allt mitt bemödande, undvika. Då Lafbålens sammansättning och färg m. m. hos en del arter är nog föränderlig, äfven som sjelfva Lafhusens och Lafhusskastens former i särskilda perioder och på olika vextställten mindre beständiga och dessa partier allena således befunnits oullräckeliga, att lemna bestämda skiljemärken för *Calicia* arter, har jag måst göra afseende på dessa de-



lars allmännaste förhållande \*), samt tillika begagnade de skiljeteckn, som delarnas proportionella längd och storlek erbjuda, jämte färgen på det pulver, hvarmed hela Lafhusen, eller någon af dess delar, merendels finnas beströdde, och som jag erfarit vara hos de flästa arter någorlunda beständig, eller åtminstone mindre föränderlig \*\*).

Hos *Calicia* är Lafbålen merendels mycket tydelig och består då af en broskartad skorpa, mer och mindre ojämn, knottig, skrynkelig eller små-flikig med undertiden krusade små lober; men man träffar äfven arter och artförändringar med en ganska tunn, knapt märkelig och nästan ingen Lafbål, eller hos hvilka den blott röjer sig med en olika färg, stundom är den pulverartad \*\*\*). Slågtets arter förekomma all-

\*) Detta förhållande torde äfven kunna beräknas med v. LINNÉ's *structura naturalissima* s. *propria*, hvilket jag ock, genom bifogade figurer, på så väl alla nya af mig beskrifna arter, som på dem, hvilka, så mycket jag känner, ännu icke blifvit tecknade, sökt uttrycka, jämte de förändringar, som Lafhusen under olika ålldrar äro underkastade.

\*\*) Hos vexter, som endast genom naturens egna åtgärd förekomma eller träffas i sitt villda tillstånd, gifva storleken och färgen ej obetydeliga, men rätteligen säkra, anvisningar till arternas igenkännande och åtskiljande ifrån hvarandra, då allt annat synes vara någorlunda lika. Således har jag genom observationer på *Calicia* erfarit, att man ofta orätt ansett särskilda arter såsom artförändringar och tvärtom, ej rådfrågande Lafhusskaftens väsendteliga skiljaktigheter i afseende på storlek, proportionella längd och korrtethet eller finhet och tjocklek m. m. hvilka olikheter likväl tydligt böra och kunna anvisa det egna för hvarje art. Jag har derför i specifika characteren kallat Lafhusskaftet: *kort* (*brevis*) då det ej är mer än 2-3 gånger så långt som Lafhuset, men väl ännu *kortare* (*brevissimus*) — *långligt* (*longiusculus*) när det har 4-6 gånger Lafhusets längd, och — *långt* (*longus*) eller *ganska långt* (*longissimus*) allt som det mer eller mindre öfverskrider sistnämnde dimensioner men allt räknadt då skaftet erhållit sin fullkomliga storlek. Denna proportion är ock iakttagen på de förstorade Figurer jag å bitogade Tabell gifvit, som alla äro tecknade efter lika förstorings-grad, på det skillnaden imellan de mindre och större arterna strax må falla i ögonen.

\*\*\*) Om SCHUMACHER med säkra observationer och ej blott gissningsvis kunde styrka sin förmodan: att den Lafbål som

männast på trädens bark, eller blottade veden, såsom på stubbar, stockar, bråder och väggar, hvilka längre eller kortare tid varit utsatta för yttre luften, men mera sällan på stenar; någon gång som parasiter, äfven då utan Lafbål, på andra Lichener eller tillsammans med dem. Våren är den tid då de finnas med sitt färgade pulver ymnigast beströdde och merendels träffas de i någon mängd tätt bredevid hvarandra vexande och på vissa ställen liksom sammanförde. Af hvad nu anført blifvit, kan vid anställd jämförelse lätt finnas huru och i hvilka omständigheter Slägtet *Calicium* väsendteligen är skildt ifrån de närmast beslägtade *Cyphelium* och *Coniocybe*, hvarföre jag bjudit till att bestämna det genom följande Slägt-caractér:

**RECEPTACULUM** *universale* crustaceum plano-expansum adnatum subuniforme, aliquando tenuissimum, pulveraceum vel deficiens. *Partiale* subpoculiforme \*) 1. lenticulare in stipitello terminale, una cum hoc e propria substantia subcartilaginea subtus formatum, includens massam compactam carbonaceam, primo velamine tenui

---

flere med mig funnit hos *Calicia*, ej tillhörer dem, så vore det snart afgjort till hvilken naturligaste ordning de borde föras; men så länge detta ej skedd och förmodligen ej lärerske, lemna vi dem, enligt säkrare anledningar, äfven bestyrkta genom Herr Mag. FRIES's observationer, en behörigare plats ibland Lichenerne. Se SCHUMACH, *Enum. Plant. Scelland.* P. 2. p. 180. Enda villkoret för antagandet af denna SCHUMACHERS och kanske fleras hypotes vore, att han, eller de med otvifvelaktiga observationer beviste, till hvilka andra arter ibland Lichenerne dessa främmande Lafbålar kunna höra; t. ex. *Calicium baliolum*, *microcephalum*, *corynellum*, *probooscoidale*, *sapiculare*, *hyperellum*, *trichiale* m. fl.

\*) Denna term som uttrycker skapnaden af en bägere och är föreslagen af SALISBURY i Transactions of the Linn. Soc. Vol. 5. p. 140. Tab. 5. f. 10. lemnar bättre än någon annan en tydlig idé om Lafhusets form hos de fleste arter af Slägtet *Calicium*, hvarföre jag funnit mig föranlåtten här använda den samina.

rumpente fugaci tectam, dein supra formantem Discum plerumque prominulum pulvere (prolificante?) obductum, ambitu Excipuli regulari persistente marginatum.

### Species.

† *Apotheciis unicoloribus totisque nigris.*

#### 1. CALICIUM *subtile*. (Tab. V. Fig. 1.)

C. crusta tenuissima submembranacea lævigata pulverulentave albicante; apotheciis demum hemisphæricis atris, disco tandem convexo lævigatoque marginem obtegente, stipitellis longiusculis teretibus concoloribus subnitentibus.

*Calicium subtile. Pers. Tent. Disp. Fung. Suppl. p. 60. Achar. Meth. Lich. p. 99. Ej. Lichenogr. Univ. p. 243.*

*Calicium claviculare* β. *subtile. Ach. Synops. Lich. p. 57. Wahlenb. Fl. Lapp. p. 485. η. pusillum. Lichenogr. Univ. p. 236.*

*Calicium sphærocephalum* δ. *pusillum. Meth. Lich. p. 92.*

Habitat in Svecia, Germania, Gallia, Helvetia, ad lignum vetustum subputridum Quercus, Fagi, Fraxini, Salicis, adque corticem Pini.

Species minuta. Crusta late effusa albissima, lactea, l. incana, tenuis cohærens, non nitida, aliquando pulverulenta. Apothecia ut in aliis congeneribus primo subglobosa clausa dein subturbinata, magis adulta hemisphærica tota atra. Excipulum junius subglobosum tandem poculiforme & crateræforme nitidulum. Discus in initio intra marginem coarctatum excipuli vix apparens, dein dilatatus, planus, postremo convexus marginem obtegens aterrimus opacus, per ætatem glabriusculus. Stipitelli lon-

giusculi cylindrici, pro ratione apothecii firmiores plerumque curvati, versus apicem & basin aliquando tantillum incrassati, colore & nitore excipuli.

Variat apothecii disco subinde subcinerascente, crusta nuda albissima & incana subpulverulenta. Magnitudine & toto habitu a *Cal. lenticulari* & *clavulari* valde distinctum.

*Ann.* Jag har ej bortt draga i betänkannde, att till detta Species föra alla här anförda synonymer och för sjelfva arten bibehålla PERSOONS namn, sedan jag, af de individer Herr Doctor WAHLENBERG behagat sända mig, blifvit underrättad att PERSOONS *Calic. subtile*, ehuru detta beskrifves hafva en gråaktig disk, såkert är samma som dess *Calic. claviculare*. *β. subtile* i Flora Lapponica, och jag äfven sett individer, som genom äldren fått en gråaktig disk.

2. *CALICIUM minutellum.* (Tab. V. Fig. 2.)

C. crusta tenui molli lævi albissima; apotheciis subinfundibuliformibus atris, excipulo nitente, margine subinflexo discum plano-depressum opacum superante, stipitellis brevibus crassiusculis nigris nitidulis.

Habitat in Svecia ad lignum quercinum putridum.

Species omnium fere minima & nudo oculo vix observabilis. Crusta late effusa albissima, ejusdem indolis ac in *Calicii parietini* varietate *albo-atra*. Apothecia juniora subglobosa demum supra impressa & fere acetabuliformia, excipuli nitiduli margine fere ut in *Cal. xylonello* inflexo discumque minutum planum l. concaviusculum atrum opacum æquante, sæpissime vero superante ac coronante. Stipitelli breves,

ut plurimum recti, excipulo vix triplo longiores, pro ratione parvitatæ speciei, ad oculum armatum examinandæ, satis crassi & validi, atri nitidiusculi.

Ad *Calicii parietini* varietates: *glaucellum* & *albo-atrum* accedit, sed multo minus est atque ab his colore toto nigro, forma & indole diversa apothecii omnino distinctum; neque ob easdem differentias ut varietas *Calicii subtilis* æstimari potest.

### 3. *CALICIUM cerviculatum.* (Tab. V. Fig. 3.)

C. crusta tenuissima lævigata cinerea; apotheciis turbinato-subcylindricis, excipulo poculiformi nigro glabro, disco supra marginem conspicuum subcoarctatum valde prominente pulveraceo-hispido aterrimo opaco, stipitellis brevibus cylindricis validiusculis nigro-subcastaneis nitidulis.

*Calicium abietinum.* Pers. Tent. Disp. Fung. Suppl. p. 59.

*Calicium sphærocephalum* γ. *abietinum.* Achar. Meth. Lich. p. 92. Ej. Synops. Lich. p. 58.

*Calicium claviculare* γ. *cyathellum* & ζ. *abietinum.* Ach. Lichenogr. Univ. p. 235, 236.

Habitat in Svecia & Germania ad lignum demortuum Pini Abietis.

Species parva. Crusta albo-cinerascens tenuissima subnulla nec pulverulenta. Apothecia poculiformia demum subcylindrica atra. Excipulum primo infundibuliforme dein poculiforme glabrum, margine quasi constrictum nigrum l. subpiceum. Discus primo convexiusculus dein valde elevatus, pulvere scobiformi efflorescens aterrimus opacus apothecium totum cylindricum reddit, marginem excipuli tamen

semper conspicuum non omnino obtegens. Stipitelli admodum breves validi cylindrici glabri nitidi, fusco- s. piceo-nigri l. castanei, aliquando omnino nigri.

Per ætatem dilabitur etiam discus, excipulum dilatatur, omnino infundibuliforme evadit ac concavum, totum una cum stipitello aterrimum. In hoc statu vetusto *Calic. claviculare*  $\gamma$ . *cyathellum* Lichen. Univ. l. c. exhibet.

*Ann.* Ehuru en fullständig beskrifning saknas på *Calic. Abietinum* Pers., så är det all anledning förmoda, att han med denna menat nu beskrifne art, som visserligen är egen och ej kan hänföras såsom artförändring till någon annan, som jag känner.

4. *CALICIUM xylonellum*. (Tab. V. Fig. 4.)

C. crusta tenuissima glabra passim crassiuscula subtuberculata glaucescente; apotheciis turbinate-infundibuliformibus atris, excipulo acetabuliformi \*) glabro, margine subcoarctato inflexoque discum planum superante, stipitellis sublongiusculis validis subcylindraceis concoloribus.

*Calicium xylonellum*. *Achar. Meth. Lich. p. 92. Ej. Lichenogr Univ. p. 236. Ej. Synops. Lich. p. 58.*  
*Calicium sphærocephalum*  $\beta$ . *xylonellum*. *Wahlenb. Fl. Lapp. p. 486.*

Habitat ad parietes ligneos in Lapponia, Tornoæ. Describitur locis citatis. Magnitudine ad majores species accedit. Margo excipuli nondum ex-

---

\*) Se: Transact. of the Linn. Society Vol. 5. p. 136. Tab. 5. f. 4. Har utseende af en skål med något plattad botten och uppstående mer och mindre invikt brädd; kommer således nära den form som hos Botanici kallas hypocrateræformis.

plicatus fuscescens est & basis hujus subtus atque stipitellorum aliquando glaucescens. Stipitelli jam teretes, jam sursum attenuati, jam subventricosi & compressi, recti & subflexuosi, semper tamen satis crassi. A *Calic. lenticulari* distinctum forma excipuli, margine ejusdem elevato subcoarctato, disco plano, hunc non superante, stipitellis glabris subnitentibus, horum forma & basi plerumque cinerascens.

*Ann.* Det år de fullständiga exemplar af denna art, som Herr Doctor WAHLENBERG benågit meddelat mig, jag vid diagnosis haft till esterrättelse, och deraf förmodar jag det vara tillräckeligen upplyst, hvarföre jag icke annat kunnat än anse denna art såsom egen och i mångfalldiga väsendteliga afseenden ypperligt skild ifrån *Calic. lenticulare* och alla andra.

5. *CALICIUM pullatulum.* (Tab. V. Fig. 5.)

C. crusta primordiali tenuissîma submembranacea cinereo-nigricante, secundaria subbyssacea fuligineo-atra; apotheciis turbinato-clavatis nigris, disco intra marginem excipuli pyriformis inflexum subabscondito, stipitellis brevibus tenuibus superne incrassatis concoloribus opacis. Habitat in Svecia supra corticem ramorum Alni. *Fries.*

Species minuta. Crusta (l. subiculum) primæva tenuis submembranacea glauco-cinerascens l. nigricans, demum strato s. crusta secundaria (hypothallo) subbyssacea (peregrina?) fuligineo-atra opaca obducta. Apothecia rara, turbinata nigra opaca. Excipulum pyriforme, ob marginem inflexum supra convexiusculum. Discus minutus vix perceptibilis, tandem, licet rarissime, aliquantum dilatatus convexus

ater. Stipitelli breves teretiusculi, superne in excipulum abientes & inde clavati, eoque concolores.

*Ann.* Om den sot-svarta mjukare beklädnings hvarmed skorpan utmärker sig egentligen tillhör blott denna art kan ej bestämt sågas, emedan en dylik förekommer så väl hos *Verucaria rhypona*, som hos *Opegrapha herpetica* & *fuliginosa* Ach. Synops. eller *Opegrapha fuliginosa* Pers. Laffhusens egna och beständiga form och ej glatta laffhusskaft tyckas bestämt och fullkomligt berättiga denna att upptagas såsom en tydligt särskild art, ehuru den för obeväpnadt öga i hast liknar både *Calic. subtile* och *Cal. parietinum*. Högst sålän har jag ock funnit disken så utvidgad att den betäckt öfre delen af Laffhusbågaren.

6. *CALICIUM haustellare.* (Tab. V. Fig. 6.)

*C. crusta tenuissima lævigata fusco nigra; apotheciis minutis subglobosis nigris opacis, disco prominulo hemisphærico, stipitellis longissimis gracilibus sursum attenuatis concolōribus.*

*Habitat ad lignum subputridum Sambuci nigræ. Fries.*

*Species inter longissimas. Crusta stratum tenue vernicosum quo lignum quasi illinitum est assimilatur (an hujus speciei propria?). Apothecia quoad longitudinem stipitellorum minuta, ob discum hemisphæricum nudiusculum subglobosa, margine excipuli vix observabili, ad oculum armatum quasi gyroso-rugosa apparent. Stipitelli longissimi subsetacei & sursum sensimque attenuati s. basi crassiores rarius omnino filiformes stricti vel flexuosi & vario modo*



curvati, per ætatem fissiles & a fibris longitudinalibus superne secudentibus subinde setosi.

*Ann.* Det är en besynnerlig omständighet, som stundom inträffar med denna art, att Låshuskaften ifrån sin fot omgifvas eller beklådas med en ifrån Bål-skorpan fortsatt hvit betäckning, hvilken liksom en bark omgifver dem, ofta till hälften af deras längd och deröfver, men som dock med tiden styckevis affaller. Vid nogare undersökning har jag funnit att denna beklådning härrör af *Thelephora cretacea* FRIES Obs. Mycol. P. 1. p. 153. Egen för denna art är äfven den händelsen, att Låshuskaften klyfva sig i flera fina trådar då de blifva gamla. Anledningen till namnet är tagen af likketen med haustellum hos vissa Insecta diptera.

#### 7. *CALICIUM baliolum.*

*C. crusta cartilaginea frustuloso-granulata flavovirente; apotheciis turbinato-poculiformibus atris nitidis, disco ab excipuli margine subexpanso frequenter soluto elabenteque; stipitellis longis sursum attenuatis flexis basi dilatatis plano-compressis piceo-nigris glaberrimis.*

*Calicium baliolum. Achar. Meth. Lich. p. 94.*

*Tab. 2. f. 4. Ej. Lichenogr. Univ. p. 238.*

*Tab. 3. f. 4.*

*Calicium hyperellum β. baliolum. Wahlenb.*

*Fl. Lapp. p. 485. Ach. Synops. Lich. p. 59.*

Habitat in Lapponia ad corticem *Betulæ albæ*. Species inter majores ac longissimas numeranda, cujus descriptio locis citatis.

Figura, colore & habitu omnium partium diversis a *Calic. hyperello* distinctissimam speciem efficit. Discus ut plurimum elabens excipulum concavum, semper tamen aterrimum nitidum, relinquit.

*Ann.* Ehuru jag i Synopsis Lichenum fört denna art enligt Herr Doctor WAHLENBERGS förmodan i Fl. Lapp., såsom artförändring till *Calic. hyperellum*, så är jag dock nu öfvertygad derom, att den med mycket större skål bör anses såsom egen och särskild art, med ganska goda och så säkra skiljemärken utmärkt, att derom inga tvifvelsmål skäligen böra eller kunna uppstå. Jag har haft tillfälle här om inhämta nödig kunskap genom de goda specimina deraf som Herr Doctor WAHLENBERGS godhet mig meddelat.

8. *CALICIUM microcephalum.*

*C.* crusta subtartarea contigua rugulosa olivacea; apotheciis subglobosis, excipulo atro nitido, disco depresso opaco stipitellisque brevibus concoloribus. †.

*Calicium microcephalum. Achar. Syn. Lich. p. 57.*

*Lichen microcephalus. Engl. bot. V. 26. t. 1865.*

*Habitat in Anglia ad ligna quercina.*

*Ann.* Denna art har jag ej sjelf sett, men att sluta af det som derom finnes anført och af teckningen i Engl. Botany, har jag icke kunnat undgå att, åtminstone tills vidare, här upptaga den och anse den såsom egen. Liknar efter uppgiften på nämde ställe, *Cyphelium stigonellum*, men är tydligt skild derifrån med sin nog tjocka gröna Lafbål, och med tydliga, ehuru korta Lafhusskaft.

9. *CALICIUM corynellum. (Tab. V. Fig. 7.)*

*C.* crusta tartareo-leprosa inæqvabili subpulverulenta flavo-virescente; apotheciis demum lentiformibus atris opacis, excipulo crateræformi, disco planiusculo, stipitellis brevissimis concoloribus.

*C. corynellum. Achar. Meth. p. 94. Ej. Lich. Un. p. 234. Ej. Syn. Lich. p. 56.*

Lichen corynellus. *Ach. Lich. Sv. prodr. p. 94.*  
Habitat in Svecia ad saxa.

Descriptio locis citatis. Species parva; Excipuli marginatus obtusus persistens. Ob discum tandem convexiusculum apothecia-adulta lentiformia evadunt.

β. *C. paroicum*: crusta tenui pulverulenta subdispersa ferrugineo-pallescente aut subnulla; apotheciis subturbinato-lentiformibus nigris opacis; stipitellis brevissimis, sursum crassioribus concoloribus. Calicium paroicum. *Ach. Meth. p. 89. Tab. 2. f. 3.*  
*C. corynellum* β. *paroicum. Ach. Lichen. Un. p. 234. Syn. p. 57.*

Habitat parasiticum in thallo *Lecanoræ hæmatommæ*.

*Ann.* Bör efter all anledning anses endast såsom en artförändring af *Calic. corynellum*.

(Fortsått. och slut i sednare Håftet.)

#### FIGURERNAS FÖRKLARING. Tab. V.

- Fig. 1. a. *Calicium subtile* i naturlig storlek.  
b. förstorade individer deraf i olika åldrar.  
2. a. *Calicium minutellum* något mer än i nat. st.  
b. förstorade individer.  
3. *Calicium cerviculatum*, hvaraf a och b som vid Fig. 1.  
4. a. *Calitium stigonellum* i nat. st.  
b. förstorade indiv. i flere åldrar.  
5. *Calicium pullatulum*. a och b som förut.  
6. a. *Calicium haustellare* i nat. st. b. c. d. förstorade indiv. i olika åldrar, hvaraf c. visar dem hvilkas Lashusskaft äro med en hvit skorpa beklädd och d. åldrige klufne och liksom hårige.  
7. *Calicium corynellum* a och b som tillförene.

# UPPSTÄLLNING

af de i Sverige funne Vårtsvampar  
(Scleromyci);

af

ELIAS FRIES,

Bot. Doc. vid Kongl. Acad. i Lund.

**U**nder namn af Scleromyci (Vårt-Svampar) in-  
nefattar man en afdelning bland de Hankönslöse  
Vexterne (Anandræ \* Link) och af dem, som  
vanligen med ett gemensamt namn kallas Svam-  
par, hvilkas *frökorn* (Sporidia) sitta radvis uti eg-  
ne hylsor, inneslutne i ett gemensamt *Hylshus*  
(perithecium). Utom desse, hvilka kallas *Egentlige*  
(genuini), finnas andre dem till form och utseende  
fullkomligen like och med dem på det närmaste  
förenade; men utan ännu upptäckte fröhylsor. Des-  
se kallas *Tvetydige* (Heteroceliti). Hit kunde ock,  
såsom en tredje underdelning, räknas *Endogone*,  
*Tuber*, *Nidularia*, *Sphærobolus* o. s. v. enligt PER-  
SOONS anvisning, och såsom icke afvikande i nå-  
gon hufvudsaklig character, samt till sitt utseende  
vida skilde från de *Egentlige Röksvamparne* (Ga-  
steromyci Willd.); men ur närvarande afhandling

\*) Denna Class synes mig så väl bestämd, att jag äfven i artifi-  
ciella Sexuel-Systemet skulle önska, att Cryptogamia Linn. deltes i  
*Cryptandria* och *Anandria*.

har jag uteslutit dem, såsom redan upptagne i de anseende bidrag till Flora Svecica Kongl. Vet. Acad. Handlingar förut i detta ämne förvara, upptäckte af Profess. och Ridd. SWARTZ, genom hvars meddelade upplysningar jag blifvit iståndsatt, att till Kongl. Vet. Academien hafva åran framlämnat närvarande uppställning.

Det är ännu oafgjordt, hvad plats *Scleromyces* rättast böra intaga bland naturens mångfaldige arter. Jag ernar på ett annat ställe utförligare utveckla mine tankar i detta ämne, än rummet här tillåter. Emedlertid får jag åran anmärka, att af alla så kallade fungosæ komma desse *Lafvarne* närmast, i synnerhet de af mig kallade *Lichenes pyrenothalami* (*Verrucaria*, *Pyrenula*, *Graphis*, *Porina* &c.), hvilka ock af flere Författare varit förde till *Sphæriæ*. Desse hafva äfven frökornen sittande i egne hylsor innom ett hylshus, som hos dem kallas *Lafhus* (*Apothecium*) och skiljas således endast genom *Lafbålen* (*thallus*). Det är således klart, att då man betraktar *Scleromyces* i relation med de öfrige Cryptogamerne, böra de näst efter *Lafvarne* intaga första rummet. Men å andra sidan, betraktar man Svampvexterne ensamt, stå *Scleromyces* på en vida lägre plats än de egentlige *Fungi* och äro ett naturligt föreningsband emellan desse och *Gasteromyces*, med hvilka de ock af PERSSON varit förenade. Så hafva t. e. *Fungi proprii* Frökornen i hylsor på ytan, *Scleromyces* frökornen i hylsor innom Svampen, och *Gasteromyces* frökornen äfven innom Svampen, men utan hylsor. Men denna skillnad försvinner hos de släkten, som stå på gränsen mellan de bägge sistnämde. T. e. hos *Tuber*, *Nidularia* o. s. v. kan man anse frökornens beklådnad både för hylsor och ett inre Hylle. I förra fallet blifva de *Scleromyces* och i sednare *Ga-*

*steromyci*. Jag begagnar derföre bägge desse indelnings-sätt, öfvertygad att af naturens alster (hvilkas affinité icke går i en enkel serie utan i en *månggrenig*, hvars radier oupphörligen under utgrenandet tangera hvarandra,) tio eller flera lika riktige och brukbara Systemer kunna gifvas, hvardera med sine brister och fördelar, utan att någondera åv uteslutande det rätta. I ju flera hänseenden man derföre betraktar hvart och ett naturalster, ju ljusare åsigt får man af dess relation till det hela; hvarföre ock blinde anhängare af ett System, nödvändigt måste hafva ensidige åsikter. Det är derföre i vår tid lika nödvändigt för Botanisten, att känna naturliga, som artificiela Systemet; och i det förra rangerar jag *Scleromyci* före, i det sednare (och då Fungosæ ensamt betraktas) efter *Halfsvamparne* (*Fungi proprii*).

Åfven är man icke ense, hvilka Slågter som böra hitföras. Om *Nidularia* o. fl. har jag redan anført mine åsikter. *Stilbosporæ* höra säkerligen snarare till *Epiphytæ* (Doft-svampar). *Vermicularia* är ett Slågte, som ingen numera har reda på. *Tubercularia* kan föras till de fläste afdelningar, utan likvål i någondera vara på sin rätta plats. Här har jag anført dem, som ett bihang, emedan de svårli-gen annorledes kunna föras hit. *Xyloma* och *Sclerotium* deremot hafva en så synbar affinité till *Scleromyci*, att man icke, utan att för mycket rubba naturens ordning, kan föra dem till *Gasteromyci*. Utom de Genera, som således återstå af de *PERSOON* anført, har jag tillagt flera nye, såsom: *Sphaeronaema*, *Lophium*, *Actidium*, *Leptostroma*, *Phacidium*, *Depazea*, *Erysiphe* o. s. v., hvartill jag vid hvarje särskildt skall uppgifva mina skäl.

Till bestämmande af species har jag varit ganska sparsam. Flera, som af åtskillige Författare blif-

blifvit som egna beskrifne, har jag efter ett flitigt observerande i deras vexande tillstånd förenat, och sällan tillagt nya arter.

Vårt-Svamparnes historia i Sverige är icke vidlyftig. Voro Hattsvamparne i äldre tider vårdslösade eller misskände, kan man utan öfverdrift säga, att desse voro nästan helt och hållit okände. Intet enda af de här förekommande Slågten var af VON LINNÉ adopterad, och af 300 hit hörande kände Svenske arter, finnas blott 2! i Flora Suecica under Genera Clavaria och Peziza. En och annan art har blifvit tillagd i Herr Prof. RETZII och LILJEBLADS Floror. Slutligen uppräknar Doctor WAHLENBERG i sin Flora Lapponica 26 species, funne i Lappland, och utgöra således de redan upptagne högst några och trettio arter och de öfrige ett icke obetydligt bidrag till de redan kände talrika Svenska Florans alster, hålst få Länder i Europa låra kunna framvisa sin Cryptogami med den redighet utarbetad, som VON LINNÉ's Fädernesland.

Första Afdeln. *Egentlige* (Genuini) med tydliga i rad sittande frökorn innom Hylshus.

### 1. SPHÆRIA.

*Char. Stroma* varium l. nullum. *Perithecium* subrotundum, intus gelatina varie erumpente factum. *Ostiolum* subrotundum æquale.

A. CORDYLIA, *Hylshusen* (perithecia) sitta på et utdragit, merendels klubblikt fäste (stroma, receptaculum).

1. SPHÆRIA *militaris*, stromate carnosio clavæformi aurantiaco nitido, stipite tenaci pallidiori, basi æquali, sphærulis subprominulis.

K. V. A. *Handl. 1816. St. I.*

9.

*Sph. militaris.* Pers. syn. fung. p. 1.  $\alpha$  et  $\beta$ .  
*polycephala.* Comm. de Fung. Clavæf. p. 11. Schum.  
 Sæll. 2. p. 273.

*Clavaria militaris.* Linn. et Auctorum.

Icones: Sowerb. Engl. fung. t. 60. Fl. Dan. t.  
 657. f. 1. Pers. Obs. Myc. 2. t. 2. f. 3. Holmsk.  
 Ot. 1. t. 15. Bolt. t. 128. Buxb. Cent. IV. t.  
 66. f. 2. Vail. t. 7. f. 4.

Utmärkt ej mindre genom sin saffransröda färg,  
 än genom sitt egna vextställe, emedan den endast  
 träffas på döda Larver och puppor af nattfjärilar,  
 bland mossor i skogsmark, fast mindre allmänt. Va-  
 rierar från 1 å 3 tum hög. Klubbans form förän-  
 derlig och finnes någon gång äfven mångklufven.

2. *SPHÆRIA alutacea*, stromate carnosio clavæ-  
 formi alutaceo pallido opaco, stipite fragili albido,  
 basi subturgido, ostiolis prominulis.

*Sph. alutacea.* Pers. syn. p. 2.  $\alpha$  et  $\beta$ . *albicans.*  
 Comm. p. 12. Schum. Sæll. 2. p. 274. Albert.  
 et Schwein. Fung. Nisk. p. 1.

Icones: Fl. Dan. t. 1300. Pers. Obs. Myc. 2.  
 t. 2. f. 2. Sowerb. l. c. t. 159. (*Sph. clavata*).

Finnes höstetiden på nedfallne ruttnade tall-  
 barr på fuktige ställen i skogarne, alltid flera till-  
 sammans. Är 2-3 tum hög; i början hvitaktig,  
 hvarföre jag ej kan anse SOWERBYS *Sph. clavata*  
 skiljd. Från föregående skiljes den lätt genom sin  
 blekare färg, mjukare substans, uppsvålade fot.  
 o. s. v.

3. *SPHÆRIA capitata*, stromate carnosio capitato ovato  
 badio, stipite longissimo flavicante, basi tuberoso  
 volvato, sphæruleis immersis.

*Sphær. capitata.* Pers. Syn. p. 3.  $\alpha$  et  $\beta$ . *Agari-*  
*ciformis.* Spreng. Mant. 1. Fl. Hal. p. 14.

*Clavaria pileata.* Retz.



Ic. *Fl. Dan.* f. 540. *Bolt. t.* 130. *Sow. t.* 354.  
*Holmsk. Coryph. t.* 14.

Tråffas på rutit tråd eller bara jorden, ganska sällsynt. *Foten* merendels pipig, strimmig, nedtill omgifven af en svartgrå volva. *Klubban* mörkbrun.

Denna och den följande har jag ej sjelf funnit; men åro, enligt Prof. och Riddaren SWARTZ's mig gunstigt meddelte upplysningar, inhemske.

4. *SPHÆRIA ophioglossoides*, stromate *carnoso* clavæformi turgido aurantio-nigrescente, stipite flavo basi radicato, ostiolis prominulis.

*Sph. ophiogl. Pers. syn. p.* 4. *Comm. p.* 12.  
*Albert. et Schwein. l. c. p.* 2.

Ic. *Bull. Champ. t.* 440. f. 2. (*Clav. radicata*).

Vexer i barrskogar eller ljunghedar i September och October.

Yngre år klubban röd eller pomeransgul, blir sedan olivfärgad och slutligen svart; finnes stundom tuklufven.

5. *SPHÆRIA Poronia*, stromate *carnoso* turbinato, disco truncato albido, stipite villosio nigro, sphæruleis immersis.

*Sph. Poronia. Pers. syn. p.* 15. *Comm. p.* 19.

*Sph. punctata. Schum. Sæll. 2. p.* 174.

*Peziza punctata. Linn. Fl. Suec. p.* 458 et *Auct.*

*Poronia Gleditschii. Willd. Ber.* 401.

Ic. *Sowerb. t.* 54. *Bull. Ch. t.* 252. *Fl. Dan. t.* 288. *Bolt. t.* 127. f. 2. (*Sphær. truncata*).  
*Bocc. Mus. t.* 107.

Allmän höst och vårtid på håstgödsel.

Hylshusen sitta strödde inom Svampen med öppning, som synes liksom svarta punkter på dess platta sida. Sällan i tum hög; men oftast derunder; *Foten* finnes åfven bar.

6. *SPHÆRIA Hypoxylon*, stromate suberoso clavæformi compresso subramoso, apice pulverulento albo, demum nigro, stipite villosa nigricante, ostiolis prominulis.

Sph. Hypoxylon. *Pers. syn. p. 6. Comment. p. 14. Schum. Scell. 2. p. 177.*

Sphær. cornuta. *Hoffm. Crypt. 1. p. 11.*

Clavaria Hypoxylon. *Linn. Svec. p. 457. et Auct.*

Icon: *Sowerb. t. 55. Holmsk. 1. t. 17. Hoffm. 1. c. t. 3. f. 2. Bull. Champ. 180. Bolt. t. 129. Mich. Gen. f. 55. f. 1. Batsch El. Fung. Cont. 1. f. 160. (Clav. hirta).*

- β. *Cupressiformis*, minor, clavula ventricosa subconica acuminata, stipite villosa l. glabrato. *Pers. 1. c.*

Sph. cupressif. *Woodward.*

Ic. *Mich. Gen. t. 55. f. 2. Pers. Obs. Myc.*

*1. t. 2. f. 1. (fig. præsert. infer.) Bolt. t. 129. f. 9. Flor. Dan. t. 1258. f. 2. (fig. super.)*

- γ. *Pedata*, glabra nigra clavæformis, clavula subcompressa dilatata incisa pedataque.

Sph. aspera. *Fl. Dan. t. 1258. f. 2. (fig. inf.)*

Allmän hela året igenom, på gamla stubbar.

Ehuru den yngre är betäckt med hvitt puder och utan tydliga hylshus, är den då lättare känd, än äldre, då den, utom de anförde förändringar, antager mångfaldiga former, hvilka i synnerhet ej böra förblandas med *Sph. digitata*.

7. *SPHÆRIA carpophila*, stromate suberoso subulato simplici griseo-pulverulento, dein nigro, stipite longissimo tortili glabro, sphærulis prominulis.

Sph. carpophila. *Pers. Syn. p. 6. Comm. p. 18. Schum. Scell. 2. p. 177.*

Ic. *Pers. Obs. Myc. 2. t. 1. f. 1.*

En ganska sällsynt art, funnen sommartiden vid Älmåhs i Småland bland nedfallne boklôf i en källåder.

Närmar sig något till föregående; men ganska såkert skild genom sin långa vridna fot, vanligen 2-3 tum, som är tydligt skild från klubban, som är syllik. Den jag funnit var fästad på sjelfva bladen.

8. *SPHÆRIA filiformis*, stromate suberoso filiformi cum stipite confuso subsimplici glabro nigro, apice sterili roseo, sphærulis prominulis.

Sph. filiformis. *Albert. et Schwein. l. c. p. 2.*

Ic: *l. c. t. III. f. 6.*

Den jag, ehuru sällsynt, i Skåne funnit höstetid på nedfallne blad och qvistar är säkerligen samma art som *Albertini* och *Schweinitz* teknat. Äfven förmodar jag den vara *S. stipiticola* Sv. enligt ett specimen jag sett. Den är jämtjock öfverallt, sällan något utbredd eller grenad mot spetsen, alltid glatt (äfven vid basen, som merendels är strimmig) 1-2 tum hög, i spetsen yngre rödlätt; men med tiden svartnar den.

9. *SPHÆRIA digitata*, subcæspitosa, stromate suberoso subcylindrico glabro, primum albido, dein nigro, sphærulis immersis.

Sph. digitata. *Pers. syn. p. 6. Comm. p. 15. cum syn.*

Clavaria digitata. *Linn. Syst. veg. XV. p. 1010 et Auct.*

Ic. *Pers. Obs. Myc. 2. t. 2. f. 1, 6. Bull. 220.*

*Schæff. t. 265. Fl. Dan. 1306. Hoffm. Crypt. t. 4. f. 2. (Sph. clavata).*

Endast i Småland har jag sett denna art på nedfallne bokstammar. Är ganska såkert skild från följande, ehuru bågge till sin form äro högst för-

änderlige. I början är äfven denna beströdd med hvitt pulfver; men blir sedan helt svart. Centraltråden har jag alltid funnit enkel.

10. *SPHÆRIA polymorpha*, gregaria, stromate car-noso difformi turgido glabro nigro, sphærulic subprominulis.

*Sph. polymorpha.* Pers. syn. p. 7. Comm. p.

17. Schum. Sæll. 2. p. 176.

*Sph. clavata.* Schleich. sec. spec.

*Sph. Carcharias.* Gmelin, aliorumque.

*Sph.* Rebert. Fl. Neom.

Ic. Pers. Obs. Myc. 2. t. 2. f. 2. Fl. Dan. t.

900. Holmsk. 1. t. 16. Sowerb. t. 69. (*Sph. digitata*) Weig. Obs. t. 3. f. 3. Rebert. l. c. t. 1. f. 1.

Denna art har jag åter endast träffat i Skåne t. e. i Lunds Botaniska Trågård; äfven vid stubbar af bok, i synnerhet höst och vår. Om dess synonyma och förändringar ses hos PERSON I. c. Blott var *spathulata* och *ficoides* har jag sett hos oss. Den är verkligt köttig, i början något hvit; men ej mjölig. Centraltråden har på de specimina jag examinerat varit radierande,

---

B. PERIPHÆRICÆ. Hylshusen sitta tätt tillsammans på ytan af ett rundt eller utbreddt fäste.

11. *SPHÆRIA concentrica*, subglobosa magna nigricans, intus stratis concentricis zonata, sphærulic minutis immersis numerosissimis.

*Sph. concentrica.* Pers. syn. p. 8. Comm. p. 18.

Wahlenb. Fl. Lapp. p. 517. Schum. Sæll. 2. p. 177.

*Sph. fraxinea.* With. arr. ed. 3. p. 393.

*Sph. tunicata.* Tod. Meckl. 2. p. 59.

Ic. Bolt. t. 180. Sowerb. t. 160. Tod. l. c. t. 17. f. 130. Schæff. t. 329. Pers. syn. t. 1. f. 3, 4.

Mindre allmän på gamla stammar af Ask, Lönn och Björk, hela året. På Pihl och Al har jag ej funnit den. Varierar mycket både till form och storlek, från en hasselnöts till ett äpples. Yngre är den brunaktig, sedan svart och glänsande, slutligen dunkel och skör.

12. *SPHÆRIA repanda*, subcupulæformis nigra, subtus corrugata, margine repando, intus alba, sphæruliculis linearibus papillatis. *Fries Obs. Myc.* 1. p. 168.

Ic. *Fries l. c. t. 1. f. 5. a-c.*

Träffas på springor af gamle Rönnstammar; sällsynt.

Dess form är ovanlig, nemligen skållik, hvarföre ock de denna art egne jämbrede hylshusen blott sitta på dess öfra sida. Storleken från  $\frac{1}{2}$  till en tum. Öppningen, som är papillformig, i spetsen näslad.

13. *SPHÆRIA rubiformis*, subrotunda l. effusa nigra, intus cinerascienti-atra, sphærauliculis globosis prominulis papillatis.

*Sph. rubiformis. Pers. syn. p. 9. Alb. et Schwein. l. c. p. 3. α. et β.*

Ic. *Pers. in Ann. Bot. 2. t. 2. f. 1. Bull. Champ. t. 487. f. 11. (Hypox. gran.) Sowerb. t. 355. (Sph. granulata.) Tod. Meckl. 2. t. 12. f. 100. (Sph. castorea).*

Allmän på nedfallne trädstammar af Björk, Tall o. s. v. Vanligen af en Hasselnöts storlek; men stundom utbredd, 2-3 tum och merendels utan fäste. Yngre har jag sett den betäckt af gult eller brunaktigt pulver.

14. *SPHÆRIA multiformis*, subeffusa varia fuscorubiginosa opaca, intus obscure nigra, cortice per-

sistente, ostiolis prominulis. *Fries Obs. Myc.* 1. p. 169.  $\alpha$  et  $\beta$ .

Ic. *Fr. l. c. t.* 1. f. 2, 3. *Pers. ic. pict. t.* 3. f. 1-3.

En med många andra beslägtad art, som träffas hela året på åtskillige tråd, i synnerhet Björk. Dess form bestämmes af vextstället; ty då den genombruter barken blir den aflång; växer den på bara trådet blir den skorplik.

15. *SPHÆRIA fragiformis*, globosa confluens miniatto-rubiginosa, intus atro-nitens radiato-striata, cortice deciduo, ostiolis prominulis.

*Sph. fragiform.* *Pers. syn. p.* 9. *Schum. Sæll.* p. 168.

*Sph. lycoperd.* *With. arrang. p.* 392.

*Lycoperd. variolosum.* *Linn. syst. veg.* XV. p. 1019.

Ic. *Sowerb. t.* 271. *Pers. l. c. t.* 1, 2 et in *Ann. Bot. t.* 2. f. 5. *Hall. Helv. t.* 47. f. 10.

Ganska allmän höstetiden på nedfallne bokstammar. Lätt känd af sin klotrunda form och lysande färg. Storleken föränderlig, från en årts till en hasselnöts. En märklig förändring, inuti hvitrandig och cellulös har jag en gång träffat.

16. *SPHÆRIA argillacea*, subglobosa argillacea l. lutescenti-cinerea, intus fuscescenti-nigra, sphæruilis prominulis papillatis. *Fries Obs. Myc.* 1. p. 171. t. 2. f. 5.

*Sph. argillacea.* *Pers. syn. p.* 10. *Albert et Schwein. p.* 4.

Ic. ? *Hedw. Fil. Obs. bot.* 1. t. 7. (*Sph. pulv.*).

Endast på Björk har jag träffat denna art. Liknar mycket föregående; men skiljer sig genom både inre och yttre färgen, mera utstående hyls-  
hus o. s. v. De figurer vi hafva öfver denna art

hafva misslyckats. *Persoons* föreställer snarare *Sph. multiformis*; min är till formen god; men färgen alltför brun.

17. *SPHÆRIA cohærens*, gregaria confluens planiuscula, primo lævis fuscescens, intus concolor, demum nigrescens, sphærulis prominulis papillatis.

*Sph. cohærens* et *Sph. granulosa*. *Pers. syn. p. 11. Schum. Sæll. 11. p. 167.*

*β. Sph. connata. Fries. Obs. Myc. 1. p. 169.*

Träffas hela året på Bok och flera trådslag, icke sällsynt. Färgen, i början brunaktig, svartnar snart och hylshusen blifva slutligen mycket utstående. Formen är underkastad en mängd förändringar af hvilka var. *β.* är den märkvärdigaste. Fåstet merendels upp och nedvändt kågelformigt, med 4-6 hylshus i en något platt disk; men noggranne undersökningar hafva visat, att den blott är en förändring af vextstället, som var uti en ihålig Bokstam.

18. *SPHÆRIA fusca*, depressa subrotunda sæpe confluens fusca, intus fusco-atra, sphærulis immersis umbilicatis.

*Sph. fusca. Pers. syn. p. 12. Disp. Meth. p. 42. α. et β. Wahlenb. Fl. Lapp. p. 517. Albert. et Schwein. l. c. p. 4. α. et β. Schum. Sæll. 2. p. 167.*

*Sph. confluens. Willd. Ber. p. 416.*

*Ic. Ann. Bot. 11. t. 2. f. 3. Willd. l. c. t. 1. f. 21. Bolt. t. 123. f. 1. Sowerb. t. 374. f. 8. Hoffm. Crypt. t. 6. f. 1. (Sph. fragif.) Dill. t. 18. f. 7. Mich. t. 54. Ord. 2. f. 2. Hedv. fil. Obs. Bot. 1. t. 6. (Sph. Lycop.)*

Allmän på yttre barken af Hasselgrenar, hvilken den ej genombryter. *Doct. Wahlenberg* har äfven träffat den på Arre i Lappland.

Ehuru till utseendet ofta lik föregående, skiljes den lätt genom sin reguliera form och insänkta hylshus, hvilka i spetsen äro naflade eller genom-bårrade; ofta äfven otydliga, då svampens yta är liksom mjölig.

19. *SPHÆRIA rubiginosa*, latissime effusa tenuis læte rubiginosa, demum nigrescens, sphærulibus subprominulis.

*Sph. rubiginosa. Pers. syn. p. 11. Alb. et Schwein. l. c. p. 4.*

Är icke sällsynt om hösten på nedfallne Ek och Bokstammar på den sidan, som ligger på jorden.

Kommer närmast *Sph. fragiformis*; men ganska skild genom sitt vextsätt, som är utbredt skorp-lik; 2-3 tum lång, yngre i kanten gulaktig och steril. Af denna sköna art känner jag ingen te-ning.

20. *SPHÆRIA pallida*, effusa subrotunda carnea pal- lida, sphærulibus prominentibus.

*Sph. pallida. Pers. syn. p. 12 Albert. et Schwein. p. 5.*

*Sph. gelatinosa. Tod. Mechl. 2. p. 48.*

*lc. Tod. l. c. t. 16. f. 123.*

*β. viridis, sphærulibus viridibus. Pers. syn. p. 13.*

*lc. Tod. l. c. t. 16. f. 124.*

Jag har funnit den höstetiden på en enda bokstam. Både den hvita, gula och gröna förän- dringen vexte der tillsammans. Min var ända till  $\frac{1}{2}$  tum lång och således mera plattad, än den För- fattarne beskrifva. Den köttiga substansen och eg- na färgen skiljer den lätt från alla samslagtingar.

21. *SPHÆRIA rhodogramma*, erumpens seriato-con- fluens suberosa leviter convexa rosea, intus atra, sphærulibus latentibus. *Fries Obs. Myc. 1. p. 171.*

*lc. Fr. l. c. t. 1. f. 4.*



Sällsynt på Bokstammar om hösten. Från följande, med hvilken den i anseende till vextsättet kommer nära, skiljer den sig lätt genom färgen, hylshusen o. s. v. År 2-3 lin. lång, då flera ej äro förenade. På ytan är den ofta mjölig.

22. *SPHÆRIA melogramma*, erumpens seriato-confluens suberosa subglobosa atra, intus concolor, ostiolis prominentibus.

*Sph. melogramma. Pers. syn. p. 13. (excl. syn. Bolt.)*

*Sph. ocellata. Ejusd. disp. meth. p. 2.*

*Id. Bull. t. 182. f. 1. (Variol. melogr.)*

Finnes i Sverige på nedfallne bokgrenar om sommaren, fast mindre allmänt.

Utmärkt af sitt sätt, att växa i långa rader flera tillsammans. Står i samma relation till *Sph. rubiformis*, som föregående till *fragiformis*. Både äro skilde genom form, vextsätt och mindre utstående hylshus. Sotfärgad har jag alldrig sett denna art.

23. *SPHÆRIA ribesia*, erumpens carnosae elliptica depressa nigra, intus concolor; sphæculis subfarctis, intus albicantibus.

*Sph. ribesia. Pers. syn. p. 14. Alb. et Schw. p. 5. Schum. Säll. 2. p. 168.*

*Id. Rebert. Neom. t. 1. f. 5.*

Sent om hösten, vintren och våren träffas denna på utdöda qvistar af röda vinbär, icke sällsynt, hvilket jemte de öfrige anförde kännetecken göra den lätt igenkännelig.

Ehuru jag i ett särskildt slagte upptagit de Sphærier, som inuti äro solide, har jag dock, emot ALBERTINI och SCHWEINITZ tanka, trott mig finna mera skäl, att bland Sphæriæ propriæ anföras denna art.

24. *SPHÆRIA Sambuci*, erumpens carnosæ orbicularis planiuscula nigra, intus cinerascens, sphærulibus minutissimis, ostiolis subprominentibus.

Sph. sambuci. *Pers. syn. p. 14. Alb. et Schw. p. 5. Schum. Sæll. 2. p. 166.*

Sph. natans. *Tod. Meckl. 2. p. 27.*

Ic. *Tod. l. c. t. 12. f. 98.*

På vissnade stjelkar af Hyll (*Sambucus nigra*) vårtiden, ganska sällsynt. Funnen vid Lund.

Minst i denna afdelning, knapt öfver 1 lin. bred. Inre substansen mjuk och smutsigt hvit.

**C. COMPOSITÆ.** Hylshusen merendels strödde, insänkte i ett utbredt fäste.

25. *SPHÆRIA deusta*, effusa crassa undulato-rugosa, junior carnosæ cinereo-albida pulverulenta, dein nigra, sphærulibus ovato-rotundis, ostiolis prominulis.

Sph. deusta. *Pers. syn. p. 16. Obs. Myc. 1. p.*

19. *Schum. Sæll. 2. p. 163.*

Sphær. versipellis. *Tod. Meckl. 2. p. 55.*

Sph. maxima. *Weber. Dicks.*

Ic. *Hoffm. Crypt. t. 1. f. 2. Sow. t. 338. Tod.*

*l. c. t. 17. f. 129. Bull. Champ. t. 487. f. 1.*

(*Hypox. ustul.*) *Bolt. t. 181. Mich. gen. t. 54 f. 1.*

Finnes vid gamla stubbar, i synnerhet bok, icke sällsynt.

Vårtiden är den köttig, hvit, beströdd med gråaktigt pulver; men mot hösten blir den svart; och qvarsittande till följande året blir den ganska skör. Till storleken föränderlig från 1 till 3 tum. Hylshusen sitta nära öfra sidan, med utstående merendels coniske öppningar.

26. *SPHÆRIA tubulina*, oblonga sulcata ferrugineo-terrea, dein nigra, sphærulibus prismaticis in collum teres productis, ostiolis prominulis.

*Sph. tubulina. Alb. et Schw. p. 6.*

*Ic. l. c. Tab. IV. f.*

Ganska sällsynt; funnen på gamla granstubar på fuktige ställen i Bôkebergs skog vid Femsjö. Maj. Jun.

Den jag funnit var alldeles icke insånt i trådet, 1-3 tum lång. Hylshusen sitta vid basen af fästet, utmärkte af sin form och långa hals, med halfrund öppning.

27. *SPHÆRIA lactea*, latissime effusa subcarnosa lactea nuda, ostiolis punctiformibus immersis prominulisque.

Lichen-Agaricus crustaceus', lignis emortuis adnascens, albus. *Mich. Gen. p. 105.*

Vexer på nedfallne trådstammar sällsynt. Äfven på blotta jorden på fuktige ställen.

Visserligen egen art; utmärkt genom sin hvita färg, som icke med åldren förändras. Ytan är mjölig. Vanligen är den 2-3 tum lång, stundom ojämn, hvilket beror af vextstället, i synnerhet är den oregelbunden på bar jord. *Hylshusen* ganska små, i början utan öppningar; hvilka sedan blifva synlige små punktformige, antingen insånte eller svarta utstående.

28. *SPHÆRIA citrina*, effusa planiuscula, junior pulvere copioso albo obtecta, dein nuda citrina, ostiolis minutis prominulis fusciscentibus.

*Sph. citrina Pers. syn. p. 18. Albert. et Schw.*

*p. 7.*

Funnen på nedfallen bark af Ek vid Femsjö; men mycket allmännare på *Polyporus pinitola* Sv. i skogsmark sommar och höst. På blotta jorden har jag aldrig träffat denna.

De på tråd vexande specimina voro ända till 6 tum, merendels alltid bara och starkt svafvelgu-

la. De deremot jag sett på *Polypori* hafva sållan varit öfver  $\frac{1}{2}$  tum, något convexa, betäckta med ett ymnigt hvitt mjöl, och voro med svampens substans oftast fastvexte.

29. *SPHÆRIA rosea*, margine byssino albicante, sphærulis prominulis obscurioribus.

*Sph. rosea. Pers. syn. p. 18.*

På blotta jorden i skugga, högst sällsynt.

Ehuru jag en och annan gång träffat denna art, har jag blott en enda gång sett den fruktbårande. Detta exemplar var rundt, 1 tum bredt, mycket tunnt, midt uti syntes några röda utstående punkter, utan öppning, hvilka således troligare varit sphærulæ, än ostiola.

30. *SPHÆRIA rubra*, epiphylla orbicularis plana rubra, margine glabro, ostiolis subimmersis obscurioribus. *Fries Obs. Myc. I. p. 672. (cum. syn.)*

*Xyloma rubrum. Pers. syn. p. 105.*

På lefvande blad af *Prunus spinosa* och *domestica*.

Endast i Halland har jag funnit den; men der den finnes förekommer den i största mängd.

Visserligen hafva denna och följande så mycken relation till sphæriæ, att de efter min tanka rättast böra föras hit. Emedlertid har Doct. PERSSON, sedan synopsis utgafs, fört denna till ett eget slägte *POLYSTIGMA*.

31. *SPHÆRIA xantha*, epiphylla subangulata plana ochraceo-flava, margine glabro, ostiolis immersis obscurioribus. *Fries Obs. Myc. I. p. 172.*

*Sph. ochracea. Wahlenb. Fl. Lappon. p. 518. (excl. syn.).*

På bladen af Hågg, allmän höstetiden.

Visserligen beror det af hvar och ens åsigt af species, huruvida denna är fullkomligen skild

från den förra eller icke, då de endast genom färgen åtskiljas; emedlertid är ganska säkert, att sporr till öfvergång icke en gång finnes.

32. *SPHÆRIA xylomoides*, epiphylla angulato-difformis, confluens planiuscula nigra, ostiolis punctiformibus. *Xyloma betulinum*. *Fries Obs. Myc.* 1. p. 198.

Vexer på blad af *Betula alba* höstetid, mindre sällsynt.

På anförde stället förmodade jag redan, att denna art snarare hörde till Sphærierne, och sedan jag erhållit fullkomligare exemplar har detta blifvit fullkomligen stadfastadt. Inuti år den svart, med en mängd runda hylshus, fyllde med en hvit gelatina; men som jag ej funnit flytande eller uttrångande, att den i detta afseendet åfven kommer *Xylomata* nära.

β. *Betulæ nanæ*, epiphylla composita effusa nigerrima, sphæruis prominulis umbilicatis. *Wahl. Fl. Lapp.* p. 518. t. 30. f. 3.

Upptäckt på blad af *Betula nana* i Finmarken af Doct. *Wahlenberg*.

De specimina Professorn och Riddaren SWARTZ gunstigt behagat meddela voro fullkomligen lika föregående, utom det att hylshusen voro merendels tomma. Åfven på den vanliga har jag någon gång sett gelatina förtorka. Båda hafva vid första påseendet likhet med *Xylomata*.

33. *SPHÆRIA Ulmi*, epiphylla solitaria convexa nigra, sphæruis numerosissimis interne albis, ostiolis papillatis. *Fries Obs. Myc.* 1. p. 173.

Ic. *Sowerb.* 374. f. 3.

Upptäckt i Sverige af Prof. SWARTZ, på multnade löf af *Alen*.

Börjar att vaxa under bladets öfverhud och så länge den omgifves deraf, är den grå. Då den

varsamt tvärt afskåres, synas hylshusen äfven för blotta ögat, såsom hvita punkter 2-3 lin. och deröfver bred.

34. *SPHÆRIA insitiva*, *corticalis lineari-seriata plana*, *primum candida*, *dein fusco-nigra*, *sphæruleis papillatis atris*.

*Sph. insitiva*. *Tod. Fung. Meckl.* 2. p. 36. *Rebent. Neom.* p. 238.

*Ic. Tod. l. c. t.* 13. *f.* 108.

Den jag förleden vår en enda gång träffade på en stielk af Vinrankor var i sitt sista tillstånd och således mycket olik *TODES*. Min var neml. både inuti och på ytan nästan helt och hållit svart, hylshusen tomma och bräcklige, att jag i början hufvudsakligen af vextstället slutade, att det var denna art. Emedlertid har jag sedermera hos Albertini och Schweinitz *l. c. p.* 9. funnit, att den verkligen med tiden undergår sådane förändringar.

35. *SPHÆRIA atropurpurea*, *late effusa applanata lævis atropurpurea*, *sphæruleis ovatis prominulis papillatis*. *Fries Obs. Myc.* 1. p. 174. *Rebent. Fl. Neom.* p. 324.

*Ic. Tod. l. c. t.* 13. *f.* 105.

På nedfallne bokstammar, hela året igenom, icke sållsynt.

Denna och några andre här anförde höra råttare till 4:de Afdeln. emedlertid har jag, efter PERSSON, qvarlemnadt dem här. Vanligen är denna 2-3 tum, men äfven deröfver. Färgen är oföränderlig. På de utvexte åro hylshusen mycket utstående, i spetsen platta, med tydlig våtlik öppning. Med *Sph. stigma* bör den alldeles icke förblandas, såsom utan egentligt fäste, med utstående hylshus &c.

36. *SPHÆRIA serpens*, late effusa applanata lævis, junior subcinerea pubescens, dein nigra, stromate subnullo, sphærulis subprominulis.

*Sph. serpens* et *Sph. macula*. *Pers. syn. p. 19,*

20. *Albert. et Schw. p. 9. α, β, γ.*

1c. *Tod. l. c. t. 13. f. 106. Sow. Engl. Fung.*

*t. 373. f. 9, 10, 11. t. 374. f. 1. 5. (Sph. fuliginosa, Sph. diffusa, Sph. cinerea, Sph. immersa, Sph. picea) hujus loci videntur.*

Allmän på dött träd af Ek, Bok, Asp, Al,

Pihl, o. s. v.

En ganska föränderlig art; men genom någon öfning lätt igenkänd. I början är den finluden, gråaktig, sedan glatt och svart, hvilken färg finnes både mörk och glänsande. Hylshusen äro ofta till en del utstående; men merendels blott öppningarne. Formen ganska obestämd, äfven som storleken som varierar från  $\frac{1}{4}$  till 3 tum i längd och  $\frac{1}{4}$ -2 tum i bredd.

37. *SPHÆRIA undulata*, effusa crassa undulata subrugosa nigra, stromate candido, ostiolis subrotundis prominulis.

*Sph. undulata. Pers. syn. p. 21.*

Funnen på torra grenar af Sälg (*Sal. caprea. β. sphacelata*), i Junii, men troligen förekommer den året igenom.

Den jag anser för *Sph. undulata* är ganska väl skild både från föregående och följande, och således troligen en annan art, än *Albert. och Schw. l. c. p. 9. mena.* SCHUMAKERS är äfven tvetydig och närmar sig mera till *Sph. serpens* efter beskrifningen. Det hvita fästet utmärker den i synnerhet.

38. *SPHÆRIA stigma*, ambiens effusa applanata lævis rimosa, demum nigra, ostiolis immersis.

*Sph. stigma. Pers. syn. p. 21.*

*K. V. A. Handl. 1816. St. I.*

10.

1c. Hoffm. Crypt. t. 2. f. 2. Bull. Ch. t. 478.  
f. 2. (Hypox. opercul.) Mich. Gen. t. 55.  
ord. 21. f. 2.

Allestädes på nedfallne grenar af Björk, Bok o. s. v. i ymnighet. I början är denna art hvit eller blekt köttfärgad, fullkomligen lik en *thelephora*, blir sedan rostfärgad, brunaktig och slutligen svart. Äfven har jag sett den grå. Den beklåder nedfallne grenar rundt ikring inunder barken, hvilken den sönderbryter 1 - 4 tum lång och deröfver.

*β. decorticata*, longitudinaliter effusa, ostiolis prominentibus subconicis. Pers. l. c.

Sph. stigma. Schum. Sæll. 2. p. 163.

1c. Sow. t. 137.

På Hasselgrenar är såkert blott en artförändring, och många andra arter variera äfven med insänkte och utstående öppningar f. e. *Sph. lactea flavovirens*, *disciformis* &c.

39. SPHÆRIA *flavovirens*, difformis atra, substantia interna pulveracea flavo-virente.

Sph. flavovirens. Pers. syn. p. 22. α. β.

Sph. multiceps. Som. Engl. Fung.

1c. Hoffm. Crypt. t. 2. f. 4. Sowerb. l. c. t. 394. f. 8.

En i S. Sverige ganska allmän art, på de fläste gamle träd f. e. Bok, Björk, Tall, Asp, Rönn o. s. v.

Färgen undergår få förändringar, på ytan är den svart eller gråaktig; inuti gulgrön; men i afseende på formen känner jag ingen Svamp, som har den tendens, att variera. Så träffas den nu utbredd till flera tum ganska olikformig, nu åter fullkomligt regulier och rund 2 - 3 lin. bred, nu åter alldeles enkel punktformig. (*Sph. viridis*



Sow. t. 375. f. 8.) Nu är den bar, nu utbryter den under barken; nu är den slåt, nu mycket skroflig. Äfven öppningarne finnas nu utstående coniske, nu insänkta punktformige.

40. *SPHÆRIA lutea*, subrotunda corrugata nigra, disco subdepresso, intus pulverulenta lutea, sphaerulis polystichis, ostiolis prominentibus.

*Sph. lutea. Alb. et Schw. l. c. p. 10.*

*Ic. l. c. t. 1. f. 1.*

Sållsynt; hos oss har jag blott funnit den på torra grenar af *Sålg*.

Närmar sig till några den föregåendes former; emedlertid synes den skild genom sin ordentligare form, alltid tjockare och på ytan skroflig, inuti gul, med hylshus, som sitta öfver hvarandra i flera rader.

*Ann.* Prof. SWARTZ har behagat meddela mig en art, som inuti var grågul och såkert skild från desse, vexande på gran; men exemplaren voro ej så tydlige, att jag vågar här upptaga den.

41. *SPHÆRIA ceratosperma*, suberumpens difformis convexa nigra, intus alba, ostiolis erumpentibus spinulosis.

*Sph. ceratosperma, Sph. podoides*  $\alpha$ . et  $\beta$ . *inermis. Pers. syn. p. 22. 23. Schum. Scell. 2. p. 172.*

*Ic. Tod. Meckl. 2. t. 17. f. 131. Bull. Champ. t. 432. f. 1. (Variol. Ceratosperma.)*

Sållsynt på Ekstammar. Den jag funnit, öfverensstämmer både med *TODES* figur och *PERSSONS* originalspecimina af *podoides*, gunstigt meddelade af Prof. och Ridd. ACHARIUS.

Undergår till en del samma förändringar, som *Sph. flavovirens*, neml. rund utbrytande genom barken och utbredd bar; I början är den slåt brunaktig, sedan svart, då öppningarne på de reguliere

utbryta i mitten; men på de utbredda merendels i kanterne.

42. *SPHÆRIA rhytostoma*, erumpens plana subirregularis albida, intus concolor, sphærulis immersis in collum tenue productis, ostiolis dilatatis corrugatis nigris.

En märkvärdig art; upptäckt af Prof. SWARTZ; men något misstänkt emedan den troligen förändrar färg med åldren. Emedlertid skiljes den tydligt från alla samslagningar genom öppningarnes och hylshusens form, att den säkerligen hör till egen art. 2-4 lin. lång.

43. *SPHÆRIA quercina*, erumpens convexa suborbicularis fusca, dein nigra ostiolis prominulis quadrigonis.

*Sphæria quercina et lignea. Pers. syn. p. 24, 26.*

Ic. *Pers. l. c. t. 1. f. 7. b.*

Mindre allmän på nedfallne grenar af Ek.

Formen merendels rund, ordentelig och convex. I början är den mjukare och brun, sedan sotfärgad och slutligen svart.

44. *SPHÆRIA disciformis*, erumpens plana orbicularis incarnata, dein nigra, intus albida, ostiolis punctiformibus immersis prominulisque.

*Sph. disciformis. Pers. syn. p. 24. Schum. Sæll.*

2. p. 17.

Ic. *Hoffm. Crypt. t. 4. f. 1.*

Allmän på qvistar af Bok; mera sällsynt på Björk.

Undergår samma förändringar, som föregående; nemligen i början blekt köttfärgad, sedan gråaktig och genom flera nuancer slutligen svart. Öppningarne har jag äfven funnit utstående; men äro ej fyrkantige, som på *Sph. quercina*.

45. *SPHÆRIA mezerei*, erumpens planiuscula orbicularis nigra, intus concolor, ostiolis prominulis papillatis. *Fries Obs. Myc.* 1. p. 172.

På utdöda grenar af *Daphne Mezereum*, sällsynt.

Inuti är den svart, blott hylshusen, som sitta i en enkel rad, åro inuti hvita. Mycket lik föregående; men mindre; inre färgen är olika och öppningarne tydligare. Om färgen i början är olika, känner jag icke.

46. *SPHÆRIA sordida*, subrotunda rugosa sordide nigra, disco depresso, intus fuscescens, ostiolis latentibus.

*Sph. sordida. Pers syn. p. 25.*

*β. irregularis*, convexula difformis.

*IC. Sowerb. t. 374. f. 9.*

Sällsynt; någon gång sedd på torra grenar af Ask.

Både inre och yttre färgen är ganska utmärkt för denna art, som vid första påseendet tyckes vara ofullvuxen. Den sednare har jag alltid funnit brunaktig och icke grön. 1 lin. lång och sällan deröfver.

47. *SPHÆRIA verrucæformis*, erumpens angulata convexa corrugata nigra, intus concolor, sphærolis aggregatis, ostiolis subprominulis.

*Sph. verrucæf. α. et β. Pers. syn. p. 26. Schum. Sæll. 2. p. 170.*

*Sph. angulata. Schum. l. c. p. 171.*

*IC. Pers. l. c. t. 1. f. 5, 6, 7. a. Hoffm. Crypt. t. 11. f. 3. (Sph. pulvinata).*

Allmän på Hassel, Bok, Björk o. s. v.

Dess kantiga form härleder sig af barkens flikar, af hvilka den omgifves i stjernform. Öppningarne i början osynlige, sedan något utstående.

48. *SPHÆRIA lanciformis*, transversim erumpens lanceolata convexa atra. intus albido-grisea, sphærulicis sparsis, ostiolis latentibus.

På gamla Björkstammar.

Troligen hör *Sph. coarctata* Schum. hit; men min är beständigt lansettformig och ej afsmalande mot mitten. Från föregående, hvilken den liknar, skiljes den lätt genom anförde kännemärken.

49. *SPHÆRIA favacea*, erumpens subdifformis convexa atra, stromate nullo, sphæraulicis ovato-oblongis connatis amplis, ostiolis prominulis.

*Sph. Betulæ. Schum. Sæll. 2. p. 171. (exacte, stromate excepto.)*

På Björkgrenar.

Är större, än föregående, från hvilka den tydeligen skiljer sig genom sina stora aflånga hylshus, som äro tätt hopvuxne utan tydligt fäste.

50. *SPHÆRIA bullata*, erumpens plana subreniformis nigra, intus alba, ostiolis papillatis.

*Sphær. bullata. Pers. syn. p. 27.*

*Id. Pers. ic. pict. t. 3. f. 6, 7. Hoffm. Crypt. t. 2. f. 3. Sowerb. t. 216. (Sph. depressa).*

På ruttnade grenar af Asp och flera träd.

Formen finnes rund, aflång och njurlik. Storleken från 1 till 4 linier. I afseende på färgen har jag ej sett denna eller föregående undergå några förändringar.

*β. convexa*, minor angulata, convexa.

*γ. zonata*, sterilis, sphæraulicis nullis, intus alba, disco nigro.

Tvetydig, men till formen lik den vanliga.

**D. MONOSTICHÆ.** *Hylshusen* hopvexande, utan tydligt fäste. (*Sphæria atropurpur. serpens, favacea*).

51. *SPHÆRIA typhina*, elongato-ambiens albida, dein lutea, sphærulis subrotundis pallidis papillatis.

Sphær. typhina. *Pers. syn. p. 29. Schaum. Sæll.*

2. p. 162.

Ic. *Pers. ic. et descr. t. 7. f. 1. Sowerb. t. 270.*

(*Sph. spiculifera*).

Vårtiden träffas den på flera gräs, hvilkas stjekar den rundt i kring bekläder; vanligen i tum lång. Enligt *Albert. et Schwein. l. c.* är fröslemmet grönt.

52. *SPHÆRIA rimosa*, lineari-oblonga, per rimas parallelas erumpens, sphærulis latentibus seriatis, intus albis, stromati pulverulento nigro insidentibus.

*Sphæria rimosa. Albert et Schwein. l. c. p. 13.*

Ic. *l. c. t. 3. f. 1.*

En ganska skön art, funnen i mängd på vissnade stjekar af vass (*Arundo phragmites*), i en fuktig skogslund nära Getinge i Halland.

I anseende till fästet hör den snarare till föregående afdelningar; men för öfrigt har den måsta likhet med *Sph. nebulosa* och de öfrige i denna afdelning. De sprickor, som synas på ytan, hårröra af stjelskens öfverhud, under hvilken den börjar att vexa. Längden föränderlig från  $\frac{1}{4}$  till 1 tum och deröfver.

*β. filicina*, minor, nitida, rima subsolitaria. *Albert & Schwein. l. c. atra.*

Kan hånda egen art; funnen på vissnade ormbunkar i Lunds Botaniska Trågård.

53. *SPHÆRIA graminis*, epiphylla elongato-linearis rugosa nigra nitida, sphærulis globosis, ostiis latentibus.

*Sph. graminis. Pers. syn. p. 30.*

Ic. *Pers. Obs. Myc. l. t. 1. f. 1, 2.*

Finnes höstetiden på vissnade gräsblad, nog sällsynt. Jag har träffat den på utländska Bromi i Lunds Botaniska Trågård.

Vårtiden träffas hylshusen tomma. Vanligen är den 2-3 lin. lång; men stundom hopvexa flera till  $\frac{1}{2}$  tum och deröfver.

54. SPHÆRIA *Trifolii*, epiphylla inæqualis rugulosa nigra nitida, intus subpulverulenta, sphærulis prominulis, intus albicantibus.

Sp. *Trifolii*. Pers. syn. p. 30.

Sällan öfver en lin. bred. Finnes tämmeligen allmänt höstetiden på lefvande blad af *Trifolium repens*. Bör icke förblandas med *Uredo trifolii*. För blotta ögat synes denna mörk (icke glänsande). *Hylshusen* träffas både fyllde och tomma.

55. SPHÆRIA *Anethi*, elongata interrupta rugosa opaca, sphærulis cohærentibus subnudis papillatis.

Sph. *Anethi*. Pers. syn. p. 30. Obs. Myc. 1. p. 67.

Sph. *microscopica* Ehrh.

Allmän både på vexande och torkade stjelkar af dill.

*Hylshusen* ganska små, både med och utan öppning. Hela samlingen 3-4 lin. vanligen lång, stundom der utöfver och  $\frac{1}{2}$  - 2 lin. bred, och för blotta ögat af ett gråaktigt utseende.

56. SPHÆRIA *Solidaginis*, epiphylla maculæformis orbicularis cinereo-nigra, sphærulis subnudis globosis aggregato-confluentibus nigris astomis,

*Xylaria Virgaureæ*. Decand. syn.

*Xylaria Solidaginis*. Fries. Obs. Myc. 1. p. 99.

Vexer på lefvande blad af *Solidago Virgaurea*. Hittills endast funnen i N. Halland nära Kungsbacka;

Efter de kännetecken hvarmed jag nu bestämt slägtet *Xyloma*, anser jag denna snarare höra till *Sphæriæ*; åfven som *Xyl. striæforme*. Pers. ic. pict. På anförde ställe har jag utförligen beskrifvit den,

57. *SPHÆRIA Ostruthii*, epiphylla, sphærulis subimmersis sæpe confluentibus nigris, crusta determinata difformis grisea.

*Sph. ostruthii*. Fries. *Obs. Myc.* 1. p. 174.

Finnes om hösten på undra sidan af bladen på *Imperatoria Ostruthium*, hvilken vexer vild kring Femsjö. Bland de mindre arter och för blotta ögat helt och hållet svart.

58. *SPHÆRIA Podagrariæ*, epiphylla, sphærulis coarservato-connatis nigris nitidis papillatis, crusta indeterminata atra,

*Sph. Podagrariæ* Roth. *Cat. Bot.* 1. p. 230. *Rebent. Neom.* p. 325.

*Sph. Aegopodii*.  $\beta$ . *Podagr.* Pers. *syn.* p. 90.

Vexer på bladen af *Aegopod. Podagraria* höstetiden, funnen i mängd vid Foglesång nära Lund.

En ganska vålskild art; utan tvifvel hörande till denna afdelning, ehuru stundom en och annan sphærula träffas ensam. Vanligen 4-8 hopvuxne. *Skorpan* föränderlig, stundom åfven ingen.

59. *SPHÆRIA longissima*, atra, sphærulis minutis in series longissimas parallelas confluentibus. Pers. *syn.* p. 31. *Obs. Myc.* 2. p. 68. *Albert et Schw.* p. 15.

Sällsynt på gamla umbellatstjelkar, höst och vår. Jag är ännu osäker, huruvida den, förutan vextsättet, är väsentligen skild från *Sph. Anethi, herbarum* o. s. v. Någon gång bekläder den helt och hållit stjelen, hvarpå den vexer.

60. *SPHÆRIA nebulosa*, grisea maculæformis, sphæ-  
rulis minutis sparsis atris, ostiolis prominulis,  
subacutis.

*Sph. nebulosa.* Pers. syn. p. 31. Albert. et  
Schw. l. c. Rebert. l. c. p. 329.

Ic. Sowerb. t. 394. (*Sph. macularis*).

Hela året har jag funnit denna på vissnade  
stjelkar af *Funcus conglomeratus*, *effusus* o. s. v.

Hylshusen vaxa under stjelkens öfverhud, åro  
ganska små och bilda fläckar af 3-4 lin. bredd,  
merendels rundade.

61. *SPHÆRIA picea*, elongata inæqualis picea, sphæ-  
rulis sparsis subdepressis latentibus, demum per-  
tusus. Pers. syn. p. 31.

Ic. Pers. ic. et. descr. 2. t. 10. f. 7, 8.

Jag har icke träffat denna art fullkomligen  
utvecklad. Den bildar fläckar ända till tums bre-  
da, på döda vexters stjelkar. Troligen hör *Sph.*  
*thoracella* Rustr. Diss. hit. Bör ej förblandas med  
*Sph. nigrella* Fr. eller *Sph. herbarum* P., som nå-  
gon gång sitter på en svart skorpa.

62. *SPHÆRIA striæformis*, gregaria striæformis  
utrinque attenuata lævis, sphæris latentibus  
astomis. Pers. syn. p. 32.

*Xyloma striæforme.* Pers. ic. pict.

Ic. Pers. pict. t. Sowerb. t. 336. (*Sph. arun-  
dinacea*).

Tåmmeligen allmän på vissnade stjelkar af  
*Vass*, ormbunkar o. s. v.

Strecken åro  $\frac{1}{2}$ -2 lin. långa. Hylshusen, små  
klotrunda, blifva slutligen utstående. Liknar något  
*Leptostroma Hysterioides*; men det har inga hylshus.



63. *SPHÆRIA uda*, difformis oblōnga aut subquadrangularis nigra, sphærulis ostiolisque obtusis inæqualiter prominentibus. *Pers. syn. p. 33.*  
*1c. Pers. l. c. t. 1. f. 11-13. Sowerb. t. 374. f. 4. (Sph. parallela).*

Enligt ett af Profess. ACHARIUS mig meddelat exemplar, år denna art inhemsk. Detta var elliptiskt tillplattadt, 2-3 lin. långt, med 3-6 strödde utstående öppningar och tråffar tåmmeligen vål in med SOWERBYS figur. Vexer hålst på Ek.

64. *SPHÆRIA parallela*, in series elongatas parallelas confluens atra, sphærulis minutis numerosissimis semiconnatis obsolete papillatis, demum circumscissis.

*Sph. uda. Schum. Sæll. 2. p. 161. (exclus syn.)*

En ganska vålskild och vacker art, som träffas på nedfallne barklöse stockar af Tall och Gran, der den vexer i råta linier från 3 lin. till 1 tumslängd, men sållan öfver 1 lin. bred. Någon gång bildar den åfven runda kretsar. Från föregående år den såkert skild; i veden träffas ingen svart omgifvande rand. *Hylshusen* till hålfsten merendels frie, blifva slutligen sköra, då deras öfra del så ordenteligt affaller, att de få utseende af att vara kringskurne.

65. *SPHÆRIA spiculosa*, difformis connata nigra, sphærulis ovatis immersis, ostiolis filiformibus teretibus longissimis deflexis acutis.

*Sph. spiculosa. Pers. syn. p. 33. Alb. et Schw. p. 16.*

Den jag i Småland funnit på ganska ruten bokved, anser jag ej skild från *PERSOONS*, ehuru jag ej sett min smutsande. Min har ock längre

öppningar 2 - 4 lin. långa, trinda slåta och nedböjde.

66. *SPHÆRIA spinosa*, magna ambiens effusa nigra, sphærulibus globosis connatis, ostiolis spinosis maximis quadrigonis sulcatis.

*Sph. spinosa*. Pers. syn. p. 34. Albert. et Schw. p. 17. Schum. Sæll. 2. p. 162.

Ic. Pers. l. c. t. 2. f. 9 - 12.

Träffas i mängd på Bokgrenar vid Femsjö. Beskrifningen är tagen af de måst utvexte specimina, ty i början utgör den blott en utbredd skroflig skorpa, sådane ock de specimina varit som jag erhållit från Sweitz och Frankrike. Träffas ända till 6 tum lång, 2 - 4 tum bred och deröfver. Öppningarne, fullkomligen utvexte, ovanligt stora 4-kantige och på sidorne djupt fårade, 2 - 4 lin. långa.

67. *SPHÆRIA epithallina*, latissima ambiens effusa, sphærulibus immersis globosis sparsis conglomeratisque, crusta membranacea atra tectis, ostiolis prominulis sub-aggregatis.

Ic. Sowerb. t. 372. f. 10. (*Sph. emersa*)?

Finnes vid Foglesång på barklösa grenar af *Cornus*.

Om ej hylshusens form ständigt vore oföränderlig, skulle jag anse den för *Sph. velata* Pers. Båttre inträffar Sowerbys figur; men hylshusen sitta strödde och öppningarne (?) äro ölike. Emedlertid tror jag den ej vara specificke skild. Kommer nära följande afdelning.

68. *SPHÆRIA oppansa*, subcorticalis, sphærulibus sparsis depressis nigris, crusta membranacea pallida tectis, ostiolis suberumpentibus.

Vexer under barken på Björk.

Denna tyckes i afseende på hylshusens form komma *Sph. velata* närmare; men hinnan, som betäcker dem, är ganska blek, nästan ofärgad. Jag finner i synnerhet vid denna art ALBERTINI och SCHWEINIZ förmodan ganska sannolik, att hinnan uppkommer af det utbrytande fröslemmet. Denna art står i samma relation till Afdelningen *Circinnata*, som den föregående till *Pustulata*.

(Fortsättn. i sednare Häftet.)

---

# ANALYS

## af *P a r g a s i t*;

af

CHR. GOTTL. GMELIN,  
M. D.

**F**ärgen är berggrön, dragande ibland något i lökgrönt. Förekommer dels derb i små partier, dels insprängd i form af korn, som visa crystallinisk textur.

Efter Herr HAUY (Memoires du Muséum d'histoire naturelle, première année, cahier 5. p. 393, 400), låta dessa korn dela sig parallelt med facetterna, om de visa sådana, och de genom klyfningen erhållna ytorna bilda med hvarandra vinklar, lika dem, som man observerar hos prismor, af amphibolen, nemligen  $124\frac{1}{2}^{\circ}$  och  $55\frac{1}{2}^{\circ}$ .

Samma prisma låter sig också, men mindre nått, dela efter båda diagonalerna af tvårbrottet. Basen låter sig, för de derpå befintliga ojämheternas skull icke med noggrannhet bestämma. Men när man gör ett brott derpå, så märker man en ny, mot axen något lutande yta, och det sneda prisma, hvilkens figur denna yta bidrager att fullbilda, liknar i alla sina delar den hos amphibolen, hvilkens basis bildar en vinkel af  $504^{\circ}57'$  med den minst framspringande långd-kanten. Herr HAUY observerade äfvenså en tillskärpning på ändytan, hvarvid tillskärpningsytorna bildade en

med basen parallel kant, och en vinkel af vid pass  $150^\circ$ .

Utanpå är Pargasiten, dels föga glänsande, dels glänsande, inuti glänsande. Glansen håller sig emellan den glasartade och pärlmoartade.

Brottet är ofullkomligt bladigt, brottytorna efter längden strimmiga, sönderspringer i något långa, prismatiska stycken. Är genomskinande i hög grad. Ger ett hvitt streck. Halfhård, repar glas. Skår. Låter icke mycket lätt sönderspränga sig. Dess gravit. specific. fann jag hos ett 1,2075 gr. vågande rent crystalliniskt korn = 3,1626 (vattnets gr. sp. vid  $+ 4\frac{1}{3}^\circ = 1$ ).

För blåsrör smälter den för sig lätt till en gråhvit ogenomskinlig email. Med soda ger den en ogenomskinlig gulaktig, med borax en genomskinlig perla som, medan den är ännu varm, har en vacker grön färg, men under afsvälning blir endast litet dragande i grönt. Med phosphorsalt smälter den trögt till en genomskinlig hvit perla.

Den träffas vid Pargas i Finland, tillika med brungul glimmer insprängd i hvit kornig kalksten, som är på många ställen bladig. Under hvilka förhållanden denna kalksten der förekommer, har jag icke kunnat erfara.

Man har förväxlat Pargasiten med pyroxene och sodalith. Från den förra skiljer den sig genom crystalisationen. Från den sednare 1) genom sin lättsmälthet för blåsrör, då sodalithen icke smälter, utan förlorar blott sin färg; 2) derigenom att sodalithen bildar med saltpetersyra, äfven i köld, ett tjockt gelée, då Pargasiten deraf ej märkbart angripes.

Fossilet inlades i utspädd saltsyra, för att befria det från vidhängande kalk, kornen blefvo ef-

teråt utvalde och noga åtskiljde från den gula glimmern. De utvalda kornen refvos till fint pulver med vatten och slammades, det slammade pulvret digererades med utspädd ättika, för att afskilja den ännu möjligtvis vidhängande kalken.

Pulvret hade en hvit färg, något dragande i gult. Genom preliminära försök hade jag funnit, att Pargasitens beståndsdelar äro kiseljord, talkjord, kalkjord, lerjord och jernoxidul.

Två gramm slammadt och starkt torkadt pulver lemnade efter glödgning 1,9634 gr., och för-lorade således 0,0183 af sin vikt. De brändes en timma med 6 gramm basisk kolsyrad kali i platina degel. Den glödgade massan var sammanbakad, och visade en blåaktig färg.

a) Massan upplöstes i saltsyra och afdunstades i platina skål till full torrhet. Efter återupplösning i vatten med tillsats af saltsyra återstod kiseljord, som tvättad och glödgad vågde 0,967 gr.

b) Liquidum blandades med caustik ammoniak och silades. Den alcaliska våtskan mättades med saltsyra, utfälldes sedan med oxalsyrad ammoniak och gaf oxalsyrad kalkjord, som efter bränning lemnade 0,534 gr. kolsyrad kalkjord, hvilka svara emot 0,2009 36 gr. ren kalkjord. Då litet kolsyrad ammoniak tillsattes och afdunstades, befanns dess vikt icke det minsta tillökad.

c) Den på filtrum stannade massan af (b) digererades ännu fuktig med caustik kali. Lösningen silades, öfvermättades med saltsyra och fäll-des sedan med kolsyrad ammoniak. Den fällda lerjorden togs på filtrum, tvättades och glödgades. Den vågde 0,08111 gr., och förhöll sig för blås-rör såsom ren lerjord.

d)

d) Den från lerjorden befriade massan af (c) upplöstes i saltsyra, koktes med salpetersyra och neutraliserades med caustik ammoniak, till dess, att några fällda flockar jernoxid icke återupplöstes. Jernoxiden utfälldes sedan med bernstensyrad ammoniak. Den vägde tvättad, torkad och glödgad 0,08865 gr. = 0,0794 jernoxidul.

e) Den från jernet befriade våtskan blandades till den af (b) återstående, utur hvilken kalkjorden hade blifvit utfälld, och koktes sedan med en upplösning af kolsyradt kali. Den fällda jorden togs på filtrum, tvättades, torkades och glödgades. Den vägde 0,585 gr.

f) Då det är svårt, att fullkomligt skilja lerorden, när den är förenad med en stor mängd kalkjord genom digestion med caustik kali, borde jag gissa att talkjorden torde ännu innehålla någon lerjord. Den upplöstes därför i koncentrerad saltsyra, hvarvid 0,068 gr. kiseljord blef olöst.

g) Den silade solutionen blandades med en stor mängd salmiak och fälldes sedan med en upplösning af måttad kolsyrad ammoniak. Ändamålet var, att hålla talkjorden kvar i solutionen, dels under form af det trefaldiga saltet, som hade på detta sätt tillfälle att bilda sig, dels i förening med kolsyran. En jord fälldes, som togs hastigt på filtrum, tvättades, glödgades och vägde 0,1375 gr. För blåsrör gaf denna jord med tillsats af några droppar af en solution af salpetersyrad kobaltoxyd en rena blå färg, som utmärker ren lerjord. Aftrager man således kiseljorden (f) samt lerjorden (g) från bitterjordens vikt, så återstår för denna 3795 gr.

3 gr. slammadt och torkadt stenspulfver brändes starkt två timmar med sex gånger så mycket  
K. V. A. Handl. 1816. St. I. 11.

kolsyradt baryt i platinadegel. Massan upplöstes i saltsyra, och fälldes med svafvelsyra på det sätt, att icke all barytjord blef utfälld. Kalkjorden och den ännu kvarvarande barytjorden utfälldes sedan med oxalsyrad ammoniak. Den silade vätskan afdunstades och glödgades i platinadegel. Då den återstående massan upplöstes i vatten och silades, och det genomgångna åter afdunstades och glödgades, så befanns återstoden som för öfrigt var gangska ringa, ännu talkjordshaltig, och jag kunde icke deri upptäcka några märkbara spår af kali.

2 gramm Pargasit består således af

Kiseljord	0,967 (a)	Eller på 100 delar			Beräknade sammansättning
	0,068 (f)				
	1,035	1,0350	51,75	10	51,97
Talkjord		0,3795	18,97	3	20,37
Kalkjord		0,2009	10,04	1	10,88
Lerjord	0,0811 (c)		innehåller		
	0,1375		syre		
	0,2186	0,2186	10,93	2	10,96
Jernoxidul		0,0794 (d)	3,97		Jernoxidul 3,9
Glödgningstförlust		0,0366	1,83		Glödgningstförlust 1,8
		1,9500	97,49		

Formeln, som uttrycker Pargasitens sammansättning, blir således:  $CS^2 + 3MS^2 + 2AS$ .

Analysen bekräftar derför fullkomligt HAUY's mening, att Pargasiten bör ställas till Amphibole, till hvilken han räknar strålsten med hvilken Pargasiten, särdeles med den af KLAPROTH undersökta korniga från PEINACH (Beitr. V. 313) nära i sin sammansättning öfverensstämmer. Men det torde vara riktigare, att under benämningen kornig strålsten ställa Pargasiten till strålsten härefter än till Hornblende, då, så vida vi hittills v



sammanställningen af hornblende och strålsten från chemiens sida ej låter rättfärdiga sig. Hornblenden innehåller en högst obetydlig mängd bitterjord, då strålstenen innehåller ända till 20 proCent. Hornblenden ger också, när den är tillsats till jernmalmer, såsom Herr Directör SVEDENSTJERNA meddelade mig, alltid ett såmre slag än strålsten då andra omständigheter för öfrigt äro lika. Denna omständighet är så vida anmärkningsvärd, som den ganska sannolikt, på ett likvål okänt sätt, beror af en olika natur af de båda nämnda fossilierna. Vi äro för öfrigt alltid benägne, att hos de egentligen så kallade jordartade fossilierna icke lägga så mycken uppmärksamhet till olikheten i deras sammansättning, så snart crystallisations-typus är den samma, som vi vanligtvis göra hos fossilier af metallisk natur. Detta bevises tydligt genom mängden af de högst olika sammansatta fossilier som räknas till granaterna.

Kalken, i hvilken Pargasiten förekommer insprängd, innehåller intet spår af bitterjord.

Den gula glimmern kommer, hvad kiseljordens och lerjordens mängd beträffar, fullkomligt öfverens med den af KLAPROTH undersökta svarta siberiska. Den innehåller likaledes en betydlig mängd talkjord, litet jern och ganska litet kalk. Genom de många försök att erhålla bitterjorden och kali, hvar och en särskildt för sig, blef Analysen för mycket sammansatt, för att, med den ringa qvantitet stenpulver jag hade, kunna gifva något resultat.

---

# SUMMARISK FÖRTECKNING

Öfver de Meteorologiske observationerna  
hållne i Wexiö under hela Året 1817

af

E. HEURLIN,

Mathem. Lect. i Wexiö, R. W. O.

Barometern.			Thermometern.		
Med.	Max.	Min.	Med.	Max.	Min.
25.46.82	26.22. den 2 Januarii	24.71. den 12 Januarii	+ 6.28.	+ 28. den 29 Junii	— 16. den 2 Mars

Hygrometern.			Anemometern.	
Med.	Max.	Min.	gångar	gångar
29.	55. den 11 Januarii	0. Junii &c	SV — 172 V — 167 S — 136 SO — 102	NO — 96 O — 93 N — 96 NV — 37

Ombrometern.	Atmidometern.	Coelum.
Summa i Tum	Summa i Tum	gångar
22. 33.	16. 82.	$\frac{0}{0}$ — — 154 — — — 762 — — — 167

## Observationer

Wexter, Foglar och Fiskar, hållne i  
Wexiö år 1815.

## Säd.

Ades- ngen.	Sånings- tid.	Blom- ningstid.	Skörde- tid.	Afkast- ning.	Skador af
	15 April	4 Julii	29 Aug.	Svag	Maskar.
rn	12 Maji	7 Aug.	21 Aug.	God	
re	5 Maji	20 Julii	26 Aug.	God	
er	11 April	23 Julii	2 Sept.	God	
	12 Maji	27 Julii	18 Aug.	God	Frost.
atoës	11 Maji	28 Julii	21 Sept.	Svag	

## Fruckt-Träd.

Ad- en.	Knopp- ningstid.	Löf-tid.	Blom- ningstid.	Skörd- tid.	Afkast- ning.	Skador af
sbår	8 April	16 April	2 Maji	28 Julii	God	Frost Frost
el	4 Maji	11 Maji	19 Maji	19 Sept.	God	
rs	6 Maji	10 Maji	15 Maji	20 Aug.	Medelm.	
	6 Maji	1 Junii	10 Junii			
	18 Maji	26 Maji	7 Junii			
l	24 April	6 Maji	6 Junii	8 Oct.	Knapp	

## Foglar.

Namn.	Ankomst	Bortflytt- ning.
ar	6 April	15 Oct.
or	5 Maji	14 Oct.
ar	16 April	14 Sept.
nor	17 Mars	29 Sept.
kor	21 Mars	15 Oct.
en höres	10 Maji	

## Fiskar.

Namn.	Lektids början.
Braxen	11 Junii
Jädda	20 Mars
Mört	4 Maji
Särf	11 Junii
Åhl	10 à 30 April
Abborre	4 à 29 Maji

## UTDRAG

### *af K. V. Academiens Dag-Bok för det förflutne året.*

**S**edan Academien hos Hans Kongl. Höghet Arf-Prinsen, Hertigen af Södermanland, gifvit sin önskan tillkänna, att vinna Dess bifall till intagande af ett Rum såsom Academiens Förste Ledamot näst Dess Herr Fader, Hans Kongl. Höghet Kron-Prinsen, och H. K. H. Hertigen behagat kallelsen emottaga, tacktes Han äfven hedra Academien genom beivrande af Hennes sammankomst den 3 Apr. sidstl.

Till D:r MATON; en af Vice-Præsides uti Linn. Society i London, har Academien låtit öfverlemnade öfver Archiater von LINNÉ slagne Jettoner, den ene i Guld, den andre i Silfver, jemte den stora Medaljen, såsom ett vedermäle af erkänsla för den hedder D:r MATON visat Academiens Förste Ordförandes Minne, genom utgifvande af en ny, kostbar och mycket tillökt Upplaga af PULTENEYS General view of the Writings of Linnæus.

För att befordra vidare forskningar uti ämnen hörande till Ölands Natural-Historia, och likaså en Vetenskaplig Resa kring kusterne af Norrige i afseende på Nordens Ornithologie, hafva bidrag blifvit lemnade; för de förstnämnde, till Stud. ROSÉN, och för den sednare till Adjuncten vid Lunds K. Academie Mag. NILSSON.

Dessutom har ock, jemte de, förra året anförde till särskillde ändamål å nyo gifna tillskotten, ett år

ligt understöd till Meteorologiske Observationers hållande i Lappmarken, blifvit tillagt Comministern i Qvickjock, Mag. LÆSTADIUS.

---

Afhandlingar hvilka Academien emottagit och under år 1815 till tryck i sine Skrifter gillat, äro 19, neml. uti Mathematik och Astronomie 3, i Physik 1, i Geographie 1, i Naturalhistoria 10, i Medicin 3 och i Oeconomien 1,

---

Till fyllande af Tio, såsom ledige ansedde Rum uti antalet af de Utländske Ledamöterna, äro följande Utrikes Lärde, den 19 Junii, invalde:  
Hrr BIOT, VAUQUELIN och LABILLARDIERE,

Ledamöter af K. Fr. Vet. Academien.

Hrr MENDOZA y RIOS och DAWSON TURNER,

Ledamöter af Royal Society i London.

Hr VON KRUSENSTERN, Chef vid Ryska upptäckts Resan kring Jorden m. m.

Hrr (Stats-Råd) VIBORG och (Prof.) HORNEMANN  
i Köpenhamn.

D:r RUDOLPHI Prof. i Berlin.

D:r SWEDIAUR,

Såsom Correspondenter äro utnämnde:

Hr LEONHARD, Wetteraw Sällsk. Secret. &c. R. V. O.  
och Hr FREYREIS, nu resande Naturalhistoricus i Brasilien.

---

Till åminnelse af afledne Ledamöter hafva följande Tal blifvit offentligen hållne, och genom tryck utgifne:

Öfver Prosten D:r OSBECK, författadt af Prof. D:r ÖDMAN. — Uppläst d. 14 Jun. 1815.

Öfver Assess. m. m. D. BLOM. — Af Medic.-Rådet D:r ODHELIUS. — d. 14 Jun. 1815.

Öfver Stats-Secr. m. m. Frih. ROSENHANE, af Stats-Råd. m. m. Frih. ADLERBETH — 21 Jun. 1815.

Öfver R. R. m. m. Grefve LILJENCRAANTS, af F. Arch. o. Com. v. SCHULZENHEIM — 24 Apr. 1816.

---

Bland sine Inhemske Medlemmar har Academien genom döden förlorat: Öfver-Direct. o. R. B. R. GEYER, Kammar-H. Frih. P. MAKLEAN, Capit. C. BOUCK och Assess. Dr H. GAHN; och af de Utländska: Led. af Fr. V. Acad. GUITON MORVEAU, Prof. D. SMITH BARTON i Philadelphia, och Supercarg. P. J. BLADH i Finland,

---

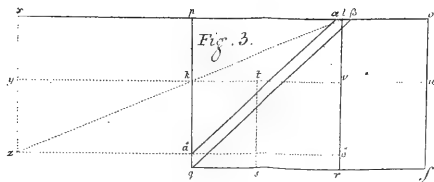
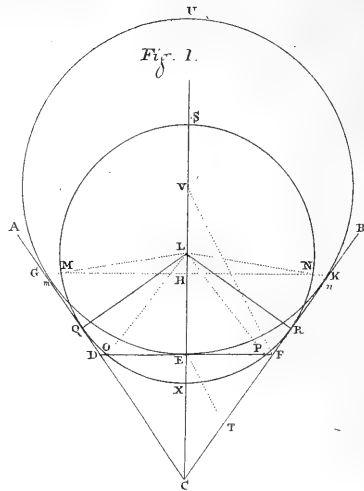
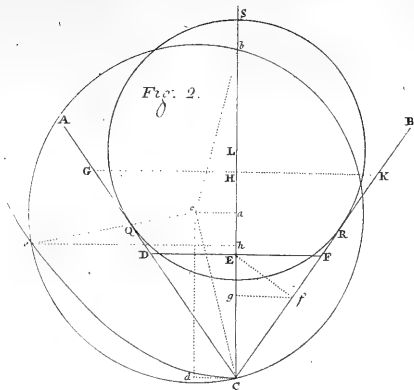
## FÖRTECKNING

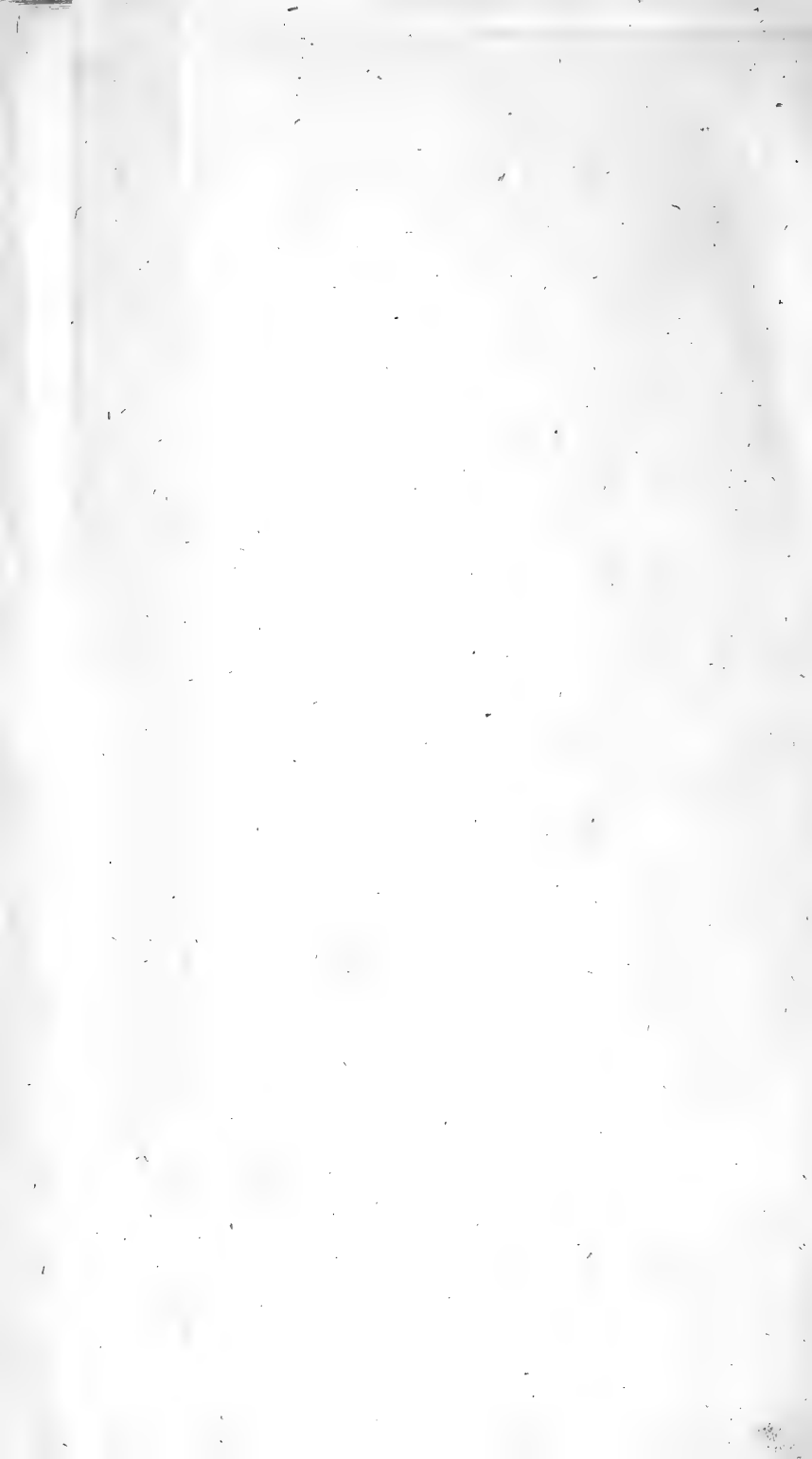
på de Afhandlingar och Rön, som äro  
införde uti detta Första Stycke:

1. *E*xempel af Maxima och Minima uti  
ett Mathematiskt problem, af ANDERS  
FRIGELIUS - - - - pag. 1.
2. Stjernan  $\zeta$  i Oxen bortskymning af  
Månen d. 5 Nov. 1751. observerad i  
Stockholm, Upsala och Hernösand, be-  
räknad af H. J. WALBECK - 12.
3. Månförmörkelsen d. 26 Dec. 1814, ob-  
serverad af G. BOHR - - 19.
4. Critiska Anmärkningar öfver RUD-  
BECKS Fogelbok, af S. NILSSON - 24.
5. Fyra nya Arter af BRUCHUS Slåg-  
tet, beskrifne af C. P. THUNBERG 43.
6. Försök till Systematisk uppställning af  
Sveriges Fjärillar, af J. W. DALMAN 48.
7. *Chionea Araneoides*, ett nytt inländskt  
Insekt af Tvåvingarnas Ordning, be-  
skrifvet af J. W. DALMAN - - 102.
8. Afhandling om de Cryptogamiska vex-  
ter, som komma under namn af Cali-  
cioidea; Andra Stycket, af E. ACHA-  
RIUS - - - - 106.

9. *Uppställning af de i Sverige funne Vårtsvampar (Scleromyci); af E. FRIES* - - - - - 126.
10. *Analys af Pargasit; af C. G. GMELIN* 158.
11. *Summarisk Förteckning öfver de Meteorologiske observationerne hållne i Wexiö under hela året 1815, samt Observationer på Wexter, Foglar och Fiskar, gjorde samma år; af E. HEURLIN* - - - - - 164.
12. *Utdrag ur K. V. Academiens Dag-Bok för sist förflutna året* - - - 166.
-







TAB. II.



I

BRUCHUS *Brasilensis*.



1.



3.



5.



6.



2.

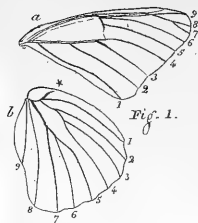


4.

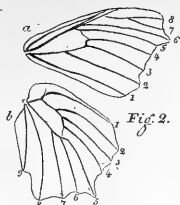
CHIONEAE *Araneoides*.



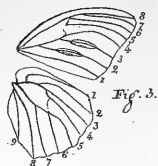
TAB. III.



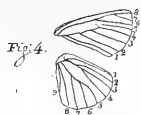
*Limonitis Populi.*



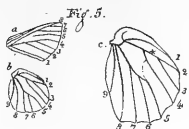
*Aglais Antiope.*



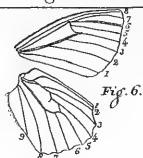
*Argynnis Adippe.*



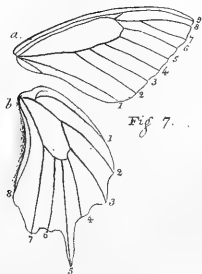
*Melitæa Athalia.*



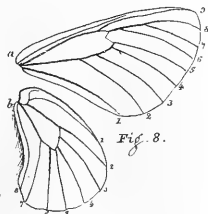
*Melitæa? Lucina.*



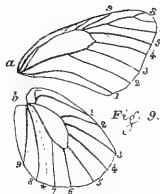
*Erebia Semele.*



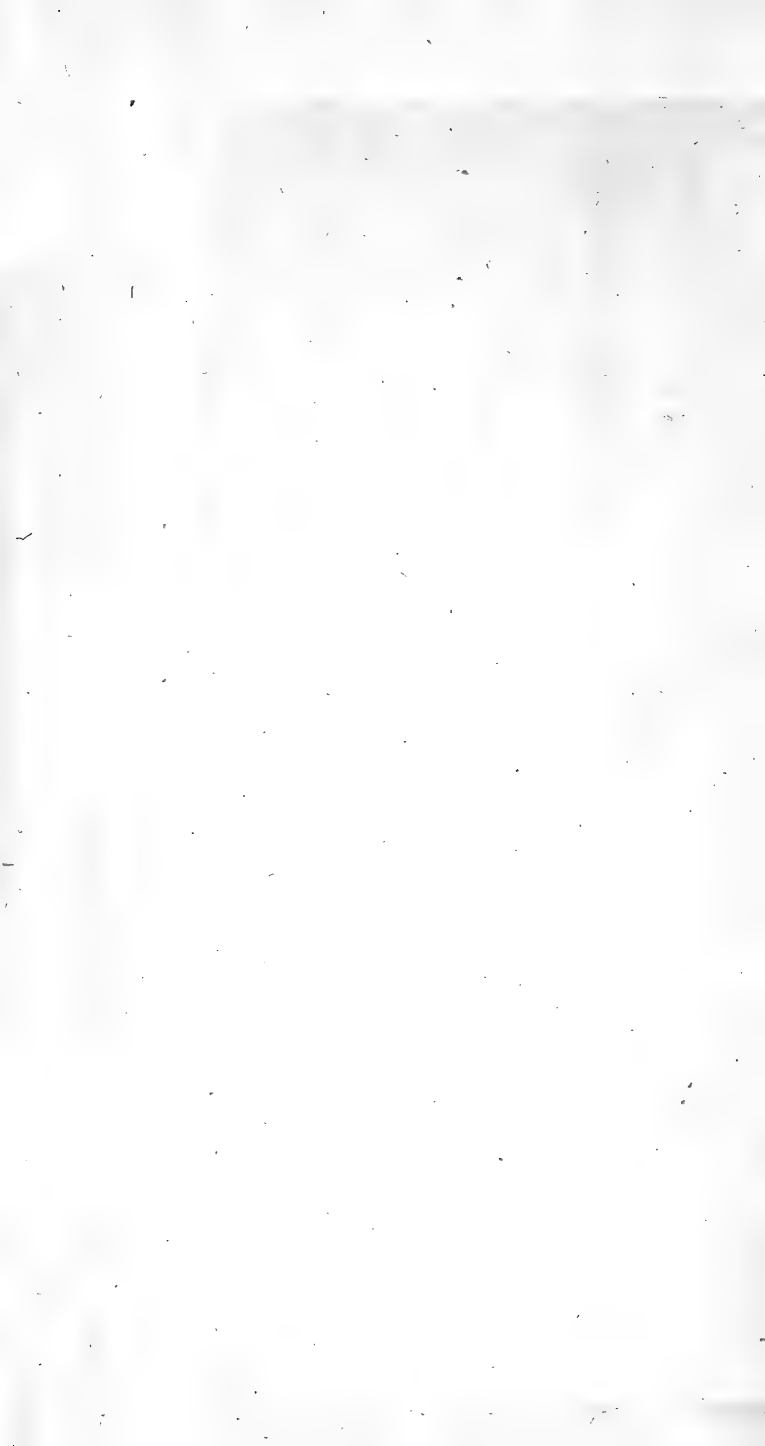
*Amaryssus Machaon.*



*Doritis Apollo.*



*Ganoris Crataegi.*



TAB. IV.

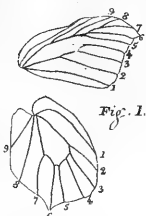


Fig. 1.

*Ganoris Rhamni.*

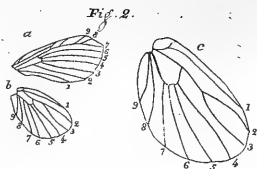


Fig. 2.

*Ganoris Sinapis.*



Fig. 3.

*Zephyrus Arctianus.*

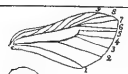


Fig. 4.

*Hesperia Comma. (m.a.)*



Fig. 7.

*Hemaris bombyliiformis.*

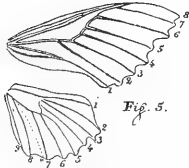


Fig. 5.

*Delina ocellata.*

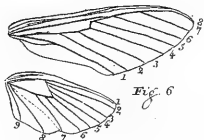


Fig. 6.

*Sphinx Ligustri*

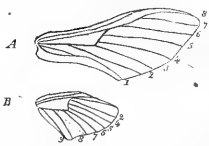


Fig. 10.

*Aglaope Stalices.*

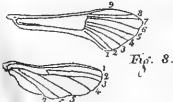


Fig. 8.

*Sesia Apiformis.*

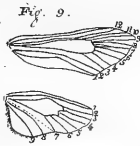


Fig. 9.

*Zygaena Fitipendula*





TAB. V

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 6.

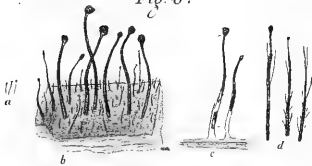


Fig. 5.



Fig. 7.





506 (48.5) / 1  
KONGL.

VETENSKAPS ACADEMIENS  
HANDLINGAR

UNDER

SEDNARE HÅLFTEN

AF ÅR 1816.

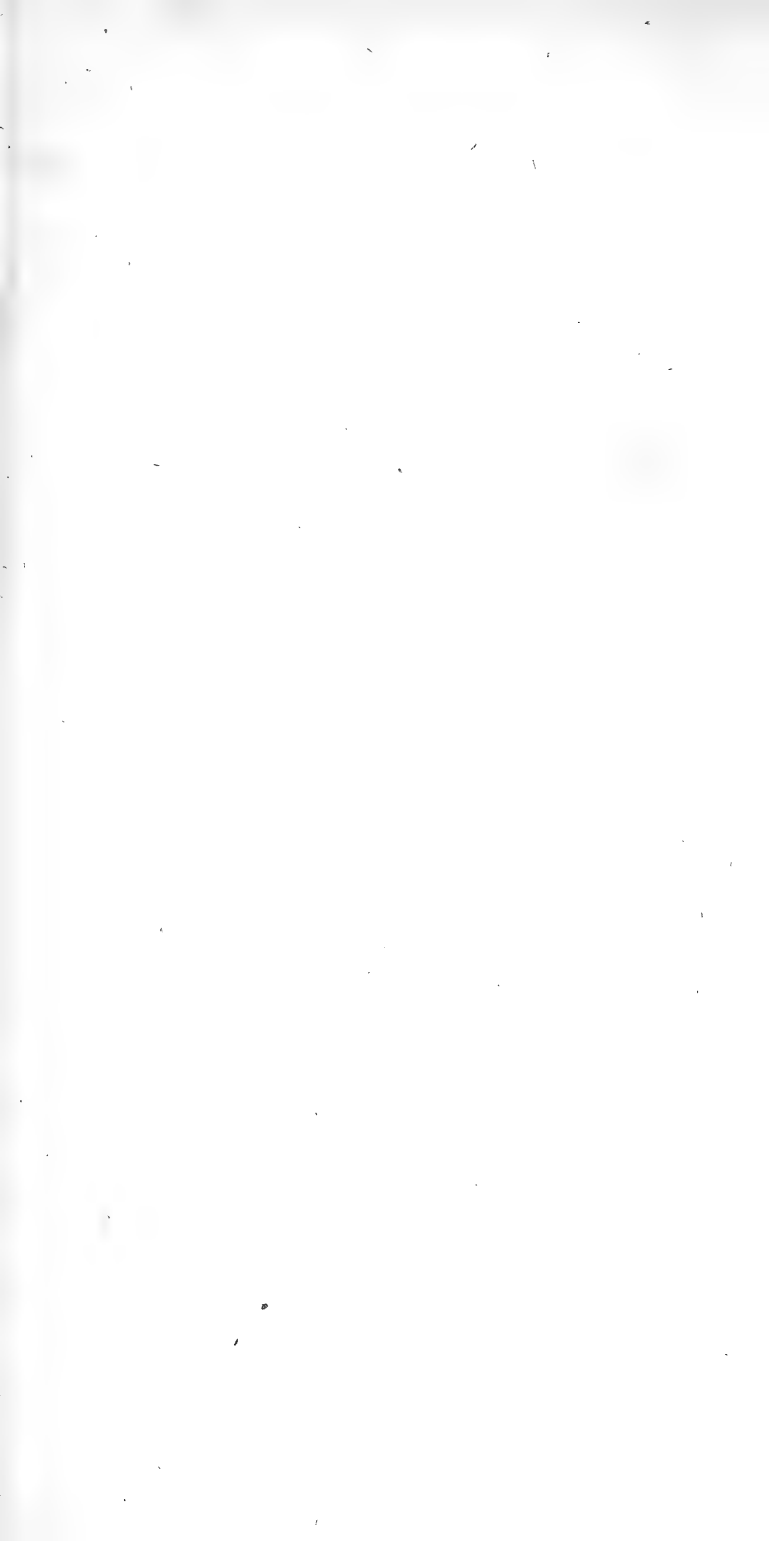
---

PRÆSES

HERR S. N. CASSTRÖM,

Commerce-Råd, Riddare af Kongl. Nordstjerne  
Orden.

---



# ANALYS

## af *Ichthyophthalm*;

af

C. G. GMELIN.

Herr Etats-Råd WAD i Köpenhamn meddelade mig till undersökning, stycken af ett Fossil af Kartut på Diskoöiland i Grönland som förekommer der i Flöts-trapp formation i basalt, och som H. GIESEKE derifrån med sig hemfört. Oaktadt Herr WAD gjorde mig uppmärksam på den stora öfverensstämmelsen emellan detta fossils yttre karakterer och *Ichthyophthalm*ens, så gaf han det kväl namn af Brännikit. — Följande analys visar, att detta fossil är *Ichthyophthalm*.

Dess färg är hvit. Det anskjuter i rättvinkliga fyrsidiga, på kanten afstympade pelare, kryallerne äro små och af medelmåttig storlek, inuxne och bildande drusor. Utanpå och på hufudbrottet är den glänsande, på tvärbrottet föa glänsande af pärlmoglans. Den har ett fullomligt bladigt tvärbrott, med en enda genomgång. Lårdheten håller sig emellan halfhård och mjuk, repar icke glaset, men kalkspathen.

Är halfgenomskinlig och genomskinande. Dess grav. specif. fann jag vara emellan 2,00 och 2,217.

K. V. A. Handl. 1816. St. II.

12.

När små bitar deraf läggas i salpetersyra, så förvandla de sig i flockar. För blåsrör pöser den och smälter i början för sig lätt, efterhand svårare till en ogenomskinlig email. Med borax smälter den till en genomskinlig perla.

Då hos det ena stycket (a) brottet var mindre fullkomligt bladigt och snarare stråligt, sam glansen mindre fullkomligt pärlmoartad, än hos de begge andra, så anställde jag två särskilda analyser.

### *Analys af a.*

Dess grav. specif. fann jag vara = 2,217.

a) 1,8615 gr. förlorade genom glödgning 0,294 gr., hvilket gör på 100 delar 15,7 d. Fossilet hade ett matt utseende, och hade delat sig i mindre stycken.

b) Efter glödgning digererades de med saltsyra hvarifrån de icke utan efter en länge fortsatt digestion uppmjukades och decomponerades. Den på filtrum samlade kiseljorden, tvättad och torkad, vägde 1,0019 gr. som på 100 del. gör 53,9.

c) Den från kiseljorden befriade vätskan blandades med caustik ammoniak, hvarigenom ingen fällning uppkom.

d) Liquidum försattes sedan med oxalsyra ammoniak. Fällningen vägde glödgad 0,73 gr. Då litet kolsyradt ammoniak tillsattes, och det vid en lindrig värme åter bortjagades, vägde den 0,746 gr. som svara mot 0,4167 gr. eller på 100 del 25,00 ren kalkjord.

e) Den från kalkjorden befriade vätskan afdunstades och glödgades i platinadegel, för att förstöra och förflygtiga oxalsyra och saltsyra ammoniak, hvarefter 0,181 gr. saltsyradt kali återstod, svarande mot 0,1141, eller på 100 del. 6,13 kali

Analysen hade således gifvit:

				Beräknade sammans.
Kiseljord	53,90. (b)		26,75. 24.	53,55.
Kalkjord	25,00. (d)	innehåller	7,04. 6.	23,59.
Kali	6,13. (c)	syre	1,042. 1.	6,54.
Vatten	15,7. (a)		13,85. 13.	16,30.
	<u>100,73.</u>			

Formeln, som uttrycker dess sammansättning,  
hade således vara:  $KS^6 + 6CS^3 + 13 Aq.$

*Analys af b.*

Grav. sp. var = 2,00.

Analysen anställdes på samma sätt med den  
föregående och gaf

Kiseljord	60,00.
Kalkjord	15,79.
Kali	5,18.
Vatten	17,20.
	<u>98,17.</u>

Kalkjordens mängd utföll genom en händelse  
ringa, och det är således omöjligt, att bedömma  
ta fossilets kemiska constitution. Men det sy-  
s tåmmeligen troligt, att detta fossil skiljer sig  
got från det förra, hvad antalet af kiseljordens  
partiklar i kalksilicatet och kanske också antalet af  
fva kalkjord Silicatets partiklar beträffar.

Det är tydligt, att de båda undersökta fossili-  
a tillhöra Ichthyophthalmen, hvilkens förekom-  
nde i Flötstrapp-formation är i detta hänseende  
eressant, som det bevisar dess geognostiska släkt-  
ap med genus Zeolith, med hvilken den särdeles  
ed species Blätter-zeolith, (HAUY's stilbit) har  
ycken oryctognostisk likhet.

Till jämförelse med de här anförda analyser,  
etogs analysen af Utö Ichthyophthalm med en

cristall af 6,307 gr. vigt. Analysen gjordes på alldeles samma sätt med de föregående, och gaf

Kiseljord 54,6377.

Kalkjord 23,4644.

Kali 5,2200.

Vatten 16,8600.

---

100,1821.

Den ofvan anförde formeln  $KS^6 + 6CS^3 +$

Aq ger:

Kiseljord 53,55.

Kalkjord 23,59.

Kali 6,54.

Vatten 16,30.

Kalihalten utföll således för ringa, hvilket kallast hända, dels då dess afskiljning fordrar de vidlyftigaste operationerna, ehuru denna analys ju ej hörer till de serdeles invecklade, dels då saltsyradt kali bör tåmmeligen starkt glödgas för att förstöra fullkomligt oxalsyrade ammoniak; hvar vid en del saltsyradt kali kan möjligtvis förflyta sig.

Formeln som uttrycker Ichthyophthalmer sammansättning efter ROSE's analys (Gehlen neue allgem. Journ. d. Chem. V. 42) är  $KS^3 + 5CS^3 + 10 Aq$ . Det vore möjligt, att i partikel kali eller supersilicat, förenad med olika antal af kalktrisilicats samt vatten partiklar, kunde bilda Ichthyophthalmer, såsom det t. ex. med barytjordens och kalkjordens silicater efter KLAPROTHS och TALSAERTS analyser synes vara händelsen, som bilda Harmotomer; men det är nästan troligt, att Kali halten ROSE's analys utföll för högt, då äfven FOURCROUX och VAUQUELIN i Utö Ichthyophthalmen, och GEHLEN i Ichthyophthalmen från Tirol, icke hafva funnit en så stor mängd deraf.

---



et vid Kopparverket *Rothenburg an der Saale* brukliga sätt att tillverka blå Koppar Vitriol, hvilken i *Handeln* vanligen förekommer under namn af *Cyprisk Vitriol*,

beskrifvit af

JOHANN FRIED. LUDWIG HAUSMANN,

Professor i Göttingen, Utl. Ledamot af Kgl. Sv. Vet. Acad.

Den så kallade *Cypriske*, eller renare Koppar Vitriolen, tillverkas i Stort vanligen, igenom Kopparocks Cementerande med Svafvel i glöghetta, i den cementerade massans utlutning. Detta tillverkningssätt nyttjas vid Fahlun, och vid många Orter i Tyskland. — Vid Kopparverket *Rothenburg an der Saale* i Grefskapet Mansfeld i Sachsen, har man i sednare tider på en helt annan och frambringat samma tillverkning, i det att man till användt de åtskillige sorter af Skårsten (*Kupferstein*), som falla vid den där brukliga Koppar-smältnings-process. Denna tillverkning anses för mycket förmånlig, emedan man därigenom gör en särskild vinst af en ny Product, som förut gått förlorad. Då ännu intet finnes om detta tillverkningssätt allmänt gjort, torde Kongl. Vetenskaps Akademien så mycket mer gunstigt

tillåta, att jag öfverlämnar en Beskrifning däröfver, som möjligen i Sverige kunde finnas tillfällen att med förmån använda detsamma.

Vid Kopparhyttan i Rothenburg an der Saale försmältes så kallad *Kopparskiffer*, en bituminös Mergelskiffer med Kopparmalmer alt igenom fint inmångd. Af desse Malmer är sållan något spår för ögat i skiffern synbart, men af de erhållne smältproducterna kan man sluta, att de hufvudsakeligen måste bestå af silfverhaltig svafvelbunden Koppar med svafvelbundet Jern, och hvartill dessutom komma något Zink, Nickel, och Kobolt, åfven förenade med antingen Svafvel, eller Arsenik.

Vid första smältningen erhålles en Skårsten, som där kallas *Rohstein* (Rå-sten), hvilken, sedan skiffern före smältningen undergått en rostning, nu mycket minskat i Jern- och Svafvel-halt, men däremot en halt af Koppar som går upp till 22 å 26 # på Centnern, då den rå skiffern endast innehåller 2 # koppar af hundrade.

Den erhållne Skårstenen, (*Rohstein*) blir 3 gånger rostad i öppen Eld, och undergår därefter den så kallade Concentrations smältningen. Den där af blifvande product kallas *Spurstein*, (Spår sten, i Sverige kallas så rika Skårstenar merendels Trottssten) och har nu en Kopparhalt af 48 till 50 procent. Denna *Spurstein* rostras åter 6 gånger i öppen Eld. Vid den å nyo därpå följande smältningen erhålles:

1:o Silfverhaltig *Råkoppar*, (*Schwarzkupfer*) hvilken sedan undergår Segrings processen.

2:o Så kallad *Dünstein*, (*Tunsten*), en rikare Skårsten eller Trottssten, bestående af Svafvelbunden koppar med något Jern och en ringa Silfverhalt, hållande nu 66 till 70 procent koppar.

Denna Dünnstein rästas åter 5 gånger i öppen eld, och nedsmältes därefter ånyo, för att ytterligare däråf erhålla Råkoppar (Schwarzkupfer).

3:o) Slagg.

Under desse svafvelbundne smält-producters (Kupfersteines) rostning i öppen eld, bildas alltid svafvelsyrade Metall Oxider. Efter rostningen af de rikare Skårstenarne, *Spurstein* och *Dünnstein* är alltid svafvelsyrad Koppar-oxid den vida rådande Saltbalten: Men den rostade skårstenen af första smältningen (*Rohstein*) medför alltid tillika mycket svafvelsyrad Jernoxidul och Oxid, åfven som svafvelsyrade Zink- och Kobolt-oxider; hvilka sistnämnde salter, åfven, fastän i ringare quantiteter, alltid åtfölja KopparVitriolen ifrån de rikare Skårstenarne.

Till KopparVitriols tillverkningen nyttjar man endast de 2:ne rikare skårstenarne *Spurstein* och *Dünnstein*. Man tager dem först ifrån andra Rostnings elden, och sedermera ifrån hvar ock en af de påföljande, och då de kallnat, samt blifvit till nästa eld på vanligt sätt sönderslagne, slår man dem uti sumpar eller kumrar af tråd, af ungefärligen 40 Centners innehåll, (= 44 Centn. Svensk Victualie Vigt), och utlutar med rent vatten. Trenne sådane Sumpar äro ställda öfver hvarandra: Den Vitriol-Lut som i den första sumpen ej erhållit nog styrka, aftappas till den andra sumpen på frisk nyrästad Koppar-Sten, och därifrån likaledes till den 3:de, åfven på frisk Sten. Hvarje utlutning påstår 12 timar.

Det ifrån tredje Sumpen aftappade Kopparhaltiga utlutnings-vattn, som kallas *Rå lut* (*Rohlauge*) föres nu till ett i Hyttgolfvet nedgräfvit fath, och därifrån till *Klar-Sumpen* (*Klär-kasten*), hvaruti hon blir flere dagar stillastående, för att

afsätta den ganska fina Slamm af heterogena delar, som mekaniskt äro i luten inblandade. Denna Slamm afsattes här ganska långsamt, och ändå aldrig fullkomligen, förr än vid den påföljande inkokningen!

Ett Berliner Maass af den klarnade Råluten väger vid temperatur af 16 à 18° Reaumurs (= 20 à 22½° af Svenska Thermometern) 98 lod, som är 21 proCent mera än vattnet ifrån Saale-floden, hvaraf 1 Maass vid samma temperatur väger 81 lod \*). Vid en sådan Rålutens vigt borde 1 Maass däraf innehålla 44 lod KopparVitriol, när man lägger till grund för beräkningen den vigt som upplösningar af KopparVitriol i rent vatten undfå, efter det däruti upplöste quantum af

\*) Af sammanhanget synes, att de anförde Vigterne, äro Berliner Handels-Vigt, samt Längde-måtten äfven Preussiske, eller Rehnländske. 1000  $\frac{1}{16}$  Berliner Handels-Vigt utgöra 1101,6

$\frac{1}{16}$  Svensk Victualie-Vigt, 100 fot Rehnländske svara emot 105  $\frac{7}{100}$  fot Svenska.

Ett Berliner Maass håller 65  $\frac{1}{4}$  Rehl. duodecim. Cub. tum, som gör 44,732 Svenska decim. Cub. tum, och ett sådant mått destilleradt Vatten skall vid temperatur af 14° Reaum. (= 17½° Sv. Therm.) väga 79  $\frac{1}{2}$  lod Berl. Hand. vigt, efter J. A. EYTELVIENS noggranna undersökning i flere Lärds närvaro. Se Dess *Vergleichungen der in den Königl. Preussisch. Staaten eingeführten Maasse u. Gewichte. Berlin 1798.* Därefter skulle en Svensk kanna = 100 dec. Cub. tum, väga 196,7 lod Sv. Vict. Vigt: Efter Hr HAUSMANNS uppgift af 81 lods vigt af 1 Berl. Maass vatten, skulle en Svensk kanna sådant vatten väga 199,46 lod Vict. V.: Efter Hr FÄGGORS undersökning, *Vet. Ac. Handl. 1763*, väger 1 dec. Cub. tum Mållarens vatten 545 ass, eller 1 kanna 197,1 lod Vict. vigt: Och efter undersökningen för de nya Franske Måttens inrättande, eller den fundne af Vigten af *En Litre* destilleradt vatten, skulle en Svensk kanna däraf väga 197,02 lod, vid 0° temperatur och i Vacuum.

98 lods vigt af 1 Maass, svara emot 241,3 lod Vict. vigt af en Svensk kanna och tillkännagifver en Gravitas Specifica af 1,210, då 1 Maass vatten efter Herr HAUSMANN tages till 81 lods vigt. 44 Berl. lod på 1 Maass, gör på 1 Sv. kanna 108,36 lod V. V.  
23  $\frac{1}{2}$  lod dito                      dito —, 60,11 lod dito.

Vitriol. Men den verkliga halten är endast  $23\frac{1}{2}$  lod Koppar Vitriol på 1 Maass: skillnaden härrör, dels af den fina slamm, som ännu ej är aldeles afskild, dels af de inblandade främmande salterne och af öfverskjutande syra.

Den klarnade *Råluten* blir nu i en Blypanna (af 66 tums längd, 44 tums bredd, och 12 tums djup \*), som eldas med stenkohl, inkokad till den Grad, att i Maass där af, vid värme af  $40^{\circ}$  Réaum., väger 114 lod \*\*), eller  $40\frac{3}{4}$  proCent mera än Saale flodens Vatten, härvid innehåller det nu  $44\frac{1}{2}$  lod Koppar Vitriol.

Den inkokade concentrerade Vitriol-luten kallas nu *Gaar-Lauge*, *Gahrlut*. Sedan elden är undantagen, låter man den blifva 3 timar stillastående i pannan, hvilken betäckes med ett lock af Tråd. Under denna tid afskiljer sig återstoden af Pann-Slamm: denne fastbrännes vanligen vid Pannebotten till  $\frac{1}{4}$  tums tjocklek, och måste efter hvarje sjudning borthuggas; den har en gulgrön färg, och blifver i anseende till sin kopparhalt tillsatt vid Skiffersmåltningen.

Den klara *Gahrluten* tappas i Kittelformige Crystallisations-kårl af koppar, af 150 Maass innehåll \*\*\*); Här börjar nu Vitriolen, vid  $39^{\circ}$  Réaum. (=  $48\frac{1}{2}^{\circ}$  Sv. Th.) att anskjuta, Crystaller af olika storlek, ända till af 2 tums längd, beklä-

\*) Gör i Svenskt Mått, *längd*—,  $69\frac{1}{2}$  tum, *Bredd*—,  $46\frac{1}{2}$  tum, *Djup*—.  $12\frac{3}{4}$  tum. innehåller  $20\frac{1}{2}$  Berliner Cub. Fot, eller 23,83 Svenska Cub. fot, eller 238,2 Svenska kannor.

\*\*) Gör Grav. Spec. 1,407, och Vigt af 1 Sv. kann, 280 $\frac{1}{2}$  lod. Vict. V. — Samt dess innehåll af Koppar Vitriol, 109,58 lod Vict. Vigt.

\*\*\*) 150 Berliner Maass, svara i det närmaste emot 67 $\frac{1}{2}$  Svenska kannor.

da kittelens inre sida. Gahr luten lämnas, allt efter Luftens temperatur, 30 till 36 timar att crystallisera.

Den därefter öfrige blifvande *Moderluten* (*Mutter Lauge*), afhålles nog ifrån Vitriolen. Denna lut håller nu KopparVitriol i ett mycket ringare förhållande till de öfrige Salterne än förut: Ett Maass där af väger 111 lod, således  $38\frac{1}{4}$  proCent mera än Vatten ifrån Saale floden, men innehåller endast 26 lod Cyprisk Vitriol \*). För att äfven begagna denna Vitriol halt, tillsätter man denna Moderlut, som får namn af *God Moderlut*, (*Gute Mutter Lauge*) vid nästa sjudning till Rå-luten, hvaraf då i stället tages så mycket mindre till det koket.

Med den efter ett sådant inkök erhållne Gahr-Luten, förfäres på samma sätt som förut nämnt är. Enär densamma sedan undergått Crystallisation, och afsatt sin KopparVitriol, kallas den då återstående Moderluten, *Såmre Moderlut* (*Schlechte Mutter Lauge*). Ett Berliner Maass där af väger 97 lod, eller circa 20 proCent mera än Saale-flodens Vatten, och håller  $21\frac{1}{4}$  lod Koppar \*\*).

Denna *Såmre Moderlut* tillsättes icke till *Rå-Luten*, utan den samlas särskildt till dess att förrådet där af blir tillräckeligt för en egen inkokning. Den Gahrlut som där af erhålles, gifver vid Crystalliseringen en KopparVitriol, som är mycket mindre ren än den som är vunnen vid de båda

\*) Svarar emot en Grav. Spec. af 1,370, och gifver Vigten af en Svensk kanna sådan Lut,  $273\frac{1}{2}$  lod Vict. V.; och dess innehåll af KopparVitriol 64 lod Vict. V.

\*\*) Således af Grav. Spec. 1,197, — som gör vikt af en Svensk kanna  $238\frac{1}{2}$  lod V. V. samt dess innehåll af Cyprisk Vitriol  $52\frac{1}{2}$  lod.

förr nämnde inkokningar, antingen af Rålut allena, eller af Rålut blandad med den goda Moderluten. Den efter denna Crystallisation återstående Moderlut kallas nu *Svart Moderlut* (*Schwarze Mutter lauge*).

För att rena den *Sämre KopparVitriol* som anskjutit utur den inkokade *Sämre Moderluten*, upplöses den i rent varmt Vatten till en stark Vitriol-lut, hvilken sedan behandlas på lika sätt, som den vanliga Råluten, och gifver vid crystalliseringen en mycket vacker KopparVitriol. Den Moderlut, som därefter blir öfrig, är ännu så halig af Koppar-Vitriol, att den kan tillsättas till Råluten vid dess inkokning.

Den *Svarta Moderluten* nyttjas ej mera vid KopparVitriols-tillverkningen. Den innehåller flere Svafvelsyrade Metall-salter, isynnerhet af Jern, Zink samt något Koppar. Då man lämnar henne att någon tid stå stilla i enkomme Tråkärl, så anskjuter hon till en *Svart-Grön Vitriol*, som har Jern-Vitriolens crystall-form, och vid Rothenburg kallas *Svart Vitriol* (*Schwarzer Vitriol*). Om Moderluten efter denna Vitriol åter inkokas och crystalliseras, så erhålles åter en mörk Vitriol, men som drager mera i grönt än den föregående. En ny inkokning af den härefter åter fallande Moderluten, gifver en Vitriol som ej anskjuter i någon regelbunden crystallform, eller har någon bestämd färg, men är mycket ljusare än de båda föregående, och har en betydande halt af Zink-Vitriol.

Den förtjenstfulle Öfver Hytte Inspektoren ZIMMERMANN, som nu förestår Smältväsendet vid Rothenburg, och hvilken jag har att tacka för de här meddelade underrättelser, har äfven, för någon tid sedan gjort försök att använda Skårstenen efter första Smältningen (*Rohstein*), till Koppar Vi-

triols vinnande. Utslaget af detta försök har gifvit honom en *Röd Vitriol*, som hade JernVitriolens crystallisation, men som tillika innehålt Koppar- och Zink-Vitriol, samt förmodligen hade sin röda färg af Kobolt-Vitriol. Denne Vitriol bereddes igenom den råstade första Skårstenens (Rohstein) utlutande, och lutens behandlande därefter med orostad skårsten, hvarigenom den till en del decomponeras. Tillverkning af denna sammansatte röda Vitriol, har hittills endast blifvit gjord i smått, sedan man ännu ej funnit tillfälle att införa den i handeln.

---



# ANMÄRKNINGAR

om *Strix Aluco*;

af

LARS JOH. PRYTZ.

Kejssl. Collegii Medici Seer, Botan. Demonstr. och Med. Adjunct,  
vid Kongl. Acad. i Åbo.

Under denna rubrique har Svenske Ornithologen, f. d. Provincial Medicus Dr P. G. TENGMALM uti Kongl. Sv. Vet. Acad. Handl. för år 1782 beskrifvit Harugglans seder och lefnadssätt, hvilka, ehuru fogeln så vål i Sverige, som uti nästan hela Europa, är ganska allmän, dessförinnan voro föga kände. Samme Författare gaf sedermera år 1793 uti berörde Handlingar en god Monographie öfver alla Svenska Ugglor, deruti Han om *Strix Aluco* påstår, och äfven genom anförande af en observation söker styrka, att denne, icke såsom v. LINNÉ och andre äldre författare antagit, vore från *Str. stridula* skild till species, utan endast till sexus, samt att *Aluco* vore hanen och *stridula* honan af vår allmänna natt-uggla. TENGMALMS förtjenst om detta fogelslägte, och Hans genom flere afhandlingar stadgade anseende såsom Ornitholog, har ock gjort att alla Svenske Naturkunnige antagit denna deras Landsmans mening såsom fullkommligen afgjord, hvaraf hänt att *Str. strig*

stridula sedan den tiden begynt småningom som species försvinna, äfven utur utlåningars Ornithologiska arbeten. För min del har jag våll alltid trott mig hafva anledning att tvifla på de skäl, till följe hvaraf TENGMALM sammanfört *Aluco* och *stridula* under ett species, men då uti Naturalhistorien ett enda afgjort factum måste åga mera vittsord än den consequentaste förmodan a priori, så borde TENGMALMS auctoritet härutinnan gälla, till dess någon kunde förete en *Aluco* som voro hona, eller en *stridula* som vore hane. Och då en lycklig slump tillskyndat mig ett sådant fynd, anser jag min pligt som naturforskare vara att göra saken bekant, för att, så mycket af mig beror, bringa ljus i denna fråga, och tillika befästa v. LINNÉs och andre förtjente Författares auctoritet, dem TENGMALM beskyllt för misstag. Att jag, ehuru utlåning, tager mig friheten anhålla om ett rum för dessa anmärkningar, i fall de skulle pröfvas förtjena någon uppmärksamhet, uti Kongl. Academiens Handlingar, hoppas jag ej lærer ogillas, då mina här framställda anmärkningar äro att anse såsom ett bihang till TENGMALMS ofvannämnda Afhandlingar, af hvilka de äro föranledda, och mot hvilka, med all aktning för den välkände Författarens förtjenster, dessa måste riktas.

Anledningen till den observation jag vill anföra, gaf en Uggla, som under mitt vistande i Upsala år 1812 om vintern derstädes fångades, och hvilken jag några veckors tid uti mitt rum lefvande underhöll, för att observera dess egenheter. Vid denna tid utgaf Magister G. ERIKSSON, under Prof. LILLJEBLADS Præsidio, sin Gradual-Disputation: „*Grunderna af NaturalHistorien för Ekonomien*, 9:de stycket“, innefattande Striges och Lammii, vid hvars ventilerande jag och en Studeran-

de af Östgötha Nationen, nu Ph. Mag. J. H. WALLMAN, såsom ordinarii Opponenten officierade. WALLMAN hade med alfvare vinlagt sig om Naturalhistorien, och i synnerhet uti Botaniquen och Ornithologien gjort goda framsteg; hvarföre ofvannämde Disputation blef oss ett kårt ämne äfven för privata ventilationer; hvarvid naturligtvis frågan om *stridula* verkligen vore *Aluconis* hona, såsom ERIKSSON efter TENGMALM antagit, ingalunda kunde förbigås. I hopp att genom en enda observation kullkasta denna mening, beslöt jag att uppoffra min Uggla, den vi derföre företogo till bepröfvande och derefter aflifvade, samt sorgfälligt dissequerade; hvarvid äfven en tredje man, Studeranden af Östgötha Nationen P. A. KURMAN, hvilken ock sysselsatte sig med Ornithologien, var såsom vittne tillstådes. Beskrifningen, som jag då uppsatte och nu ytterligare jämfört med det uppstoppade exemplaret, är följande:

ROSTRUM minimum, nigrum, apice marginibusque albicans; *maxilla superior* adunca, acuta, *inferior* truncata, pone apicem utrinque submarginata; amplitudo *victus* pollice latior. *Lingua* carinosa, bifida, postice, uti & *palatum*, papillis minutis muricata. *Nares* subrotundæ, in medio rostri; pone quas *membrana* utrinque *ceræformis* grisea, haud contigua (rostri basis inter membranas nuda). CAPUT grande, læve, a fusco brunneo & albo variegatum; *orbita* cinerascens, radiis nigris, in palpebra superiore pennæ brunneæ: *palpebræ* omnes marginibus intus nigris, *tertia* (membrana nictitans) totum oculi orbem haud obtegens, ora externa nigra; *iris* fusca, a morte cærulescens, opaca. DORSUM & UROPYGIUM a testaceo & brunneo dense irrorata, quasi arena conspurcata, lituris angustis interjectis obscurioribus, & maculis insuper longi-

tudinalibus, fuscis, distincta. PENNÆ SCAPULARES dorso concolores, partim albæ; unde macula scapularis nivea, irregularis. ALÆ COMPLICATÆ incumbentes, cauda sesquipollicem breviores, supra colore dorsi, obscuriores, subtus testaceæ, fusco-maculatæ. — *Remiges primarii* X: 1-3 exteriori margine serrati, 1-7 falcati; *primus* quarto dimidio brevior, *quartus* & *quintus* subæquales, longissimi, *reliqui* utrinque ordine decrescentes; *primus* fuscus, *quatuor* sequentes ex testaceis l. albis & nigris alternantibus maculis tessellati; *reliqui* conspurcatorum brunneis & fuscis fasciatis maculis picti. *Secundarii* XIII, proximis primorum similes. ABDOMEN albicans, maculis oblongis griseis & fuscis, quarum oræ transverse liturate. HYPOCHONDRIA brunneo-testacea. CRISsum sordide albicans. CAUDA rotundata; *Rectrices* XII, testaceo & griseo conspurcatæ, fasciis quinque transversis fuscis; *par intermedium* concolor. PEDES longitudine mediocres, ad ungues usque dense lanati, testacei, lituris tenuissimis fuscis; *Tarsi* (tibiæ) duos pollices operarios longi; *Digiti* subtus albidi, *extimus* sub-versatilis; ungues albidi, apicibus nigricantibus. — *Pennæ* corporis undique densatæ, singulæ ad basin cinereæ, laxissimæ, mollissimæ. *Cutis* tenuis, alba. *Longitudo* avis a rostri ad caudæ apicem  $16\frac{1}{2}$  poll. Svec. operar. *Latitudo* inter extremitates alarum expansarum, 38 poll.

Sedan vi sâlunda beskrefvit fogeln, och noga jämfört densamma, så väl med v. LINNÉs som andre författares beskrifningar öfver Str. *Aluco* och *stridula*, blefvo vi fullkomligen öfvertygade att denna verkligen var Auctorens Str. *Aluco*, och säkerligen skild från Str. *stridula* genom sin storlek, ljusare färg, svarbruna

*Iris*

*iris* \*) och kortare *tibiæ* \*\*). deruti jag hoppas hvar och en, med tillhjälp af ofvanstående beskrifning lärer inståmma? Derefter skredo vi genast till undersökningen af de inre delarna, och funno, sedan vi öppnat integumenta abdominis och varsamt undanröjdt organa chylopojetica, med serdeles tillfredsställelse, uti regio lumbalis in på columna vertebralis, mellan främre kanten af njurarna, ett tydligt *Ovarium*, innehållande en klase små gula äggämnen, äfvensom *Oviductus* derifrån slingrande sig till Cloaca: ett ovedersågeligt bevis att äfven honor finnas af Aluco.

Jag har varit angelägen att, till styrkande af denna observations ofelbarhet, anföra ögonvittnen, och har äfven i samma afsigt uti min fogelsamling förvarat, så väl skinnet af denna fogel uppstoppadt, som ock dess truncus sceletterad, med bibehållande af de characteristika köndelarna hvilka ännu tydeligen kunna ses.

Ett enda till sin trovärdighet sålunda, såsom jag hoppas tillräckeligen, bestyrkt exempel af en

\*) För min del anser jag detta kännetecken af mycken vigt till att åtskilja Str. Aluco från stridula, och hyser den öfvertygelse, att den sednare alltid är utmärkt med gul *iris*, samt att då denna hos yngre författare finnes uppgifven som svart äfven hos stridula, har sådant härrört af förväxling med en yngre Aluco, hvars färger äro mörkare än de äldres och hvilken derföre vid första påseender lätt kan tagas för stridula.

\*\*) Till jundvikande af tverydighet genom ändring i benämningen, nyttjar jag här, enligt Auctorernes allmänna bruk, *tibia* till betecknande af den hos foglar vanligen ofjädrade delen af benet, eller den del som begränsas uptill, af hvad vi i dagligt tal kalle knäet, (men som egentligen svarar mot hällen hos människan), och nedantill af tårne; men bör härvid anmärka, att detta ben likväl ingalunda är tibia, utan svarar emot samteliga ossa tarsi och metatarsi hos mammalierna, hvilka ben hos foglarna utgöras af detta enda.

Aluco med hon-köndelar, måste utan tvifvel göra tillfyllest att bevisa det TENGMALM förhastat sig, då han, förledd af en ofullständig observation, påstod Aluco vara hanen och stridula honan af samma species. Huruvida dessa foglar till species äro verkligen skiljda eller icke, anser jag ej genom ofvananfödda observation kunna bestämmas, då här ännu finnes den möjlighet qvar, att de kunde vara blotta varieteter, och alltså både hanar och honor finnas så vål af den ena som den andra. Afgörandet häraf fordrar sorgfälliga och itererade observationer uppå dessa foglars lefnadssätt, och i synnerhet deras propagation. Emedlertid torde det vara rättast, att intilldess motsatsen blir genom tillräckelig erfarenhet bevist, följa den före TENGMALM, allmänt gällande, sannolikare mening, att Str. Aluco är ett från stridula skildt species.

Vid den observation, hvarpå TENGMALM i synnerhet stöder sitt påstående om dessa foglars så nära skyldskap, och den han anser fullt afgörande, synas mig tvenne omständigheter böra anmärkas, som betydelsen minska uppgiftens pålitlighet: först, att Ugglan, som hvarje natt flög omkring den fångades bur, lika såväl kunnat vara ditlockad af den instängdas föda, som af begär till sjelfva fogeln; och för det andra, att då TENGMALM endast af ljudet och ett flygtigt betraktande på afstånd trodde sig kunna sluta hvilken denna frammande gäst var, men ej fick den i handom för att densamma ordenteligen examinera, så är här ännu rum för tvifvelsmål, huruvida denna verkligen var Str. Aluco, samt än mera ovisst om den var en hane, såsom han förmodade.

Häraf torde således vara klart, att TENGMALMs förnämsta argument till förenande af Aluco och stridula under ett species ej är fullt bin-

dande? Att de öfrige till stöd för denna sats åberopade anledningar ej äro mer öfvertygande; kan lätt visas, hvarföre jag endast med få ord vill vidröra dem: Till ytterligare stöd för sitt påstående citerar nemligen TENGMALM, PENNANTS och LEWINS auctoritet, hvilken, om man ock ville medgifva, att han rätt fattat desse Författares ej nog klart yttrade mening, likväl ej lär vara tillräckelig att upväga LATHAMS, BUFFONS, v. LINNÉS m. fleres, som uttryckeligen yrka motsatsen. Den likhet i bildningen, som TENGMALM vidare anförer åga rum mellan Aluco och stridula, minskas mycket vid betraktandet af den sednares långa ben, hvilka gifva denna Uggle en från de öfriges nog utmärkt habitus. Uti sin förmodan att Aluconis iris efter döden blir opac och blåagtig, har TENGMALM efter min erfarenhet rätt; men enligt min ofvanföre yttrade öfvertygelse om färgen af iris hos stridula, kan här af ej hämtas något stöd för den nya meningen. Anmärkningsvärdt förefaller ock härvid att, då TENGMALM förut \*) lemnat beskrifning på stridula, samt deruti nämnt dess *iris saturate flava* och *tibiæ longissimæ*, han uti sin sednare beskrifning öfver samma fogel \*\*) ej med ett ord vidrörer dessa tvenne omständigheter, hvaruti denna måst skiljer sig från Aluco. Vidare medgifver väl TENGMALM att stridula är något mindre än Aluco, samt till färgen något olika, men anser dessa omständigheter vara af föga vikt: det är ock sant att färg och storlek i allmänhet ej äro afgörande till bestämmande af species; men det

---

\*) Uti Kongl. Vet. Acad. Handl. för år 1783; Ornithologiske Anmärkningar gjorde vid Almareståk i Upland.

\*\*) Kongl. Vet. Acad. Handl. 1793. 1. c.

vore likväl besynnerligt om i närvarande fall, detta enda species skulle afvika från den analogie, som uti hela Ordo Accipitrum äger rum, bland hvilka, såsom bekant är, honorna äro större och med mattare teckningar, hanarne deremot mindre och med lifligare färger utmärkta: hvilket hos detta enda species skulle förhålla sig tvärtom, i fall Aluco, såsom större och ljusare teknad, vore stridulæ hane.

I sammanhang härmed torde det tillåtas mig att, dels som nödig rättelse, dels som tillägg till TENGMALMS Afhandling om *S. Aluconis* seder och lefnadssätt, införd i Kongl. Vet. Academien Handl. för år 1782, anföra några omständigheter deruti min erfarenhet mer eller mindre motsäger denne Författares upgifter: 1:mo Enligt TENGMALM äro "intestina cœca hos foglar i allmänhet helt små „och korta“ \*). Skulle det heta hos Accipitres, vore uttrycket rättare: Foglar af denna Ordo, med undantag af Striges, hafva antingen aldeles inga eller ganska små appendices cœcæ; men hos Aves omnivoræ och granivoræ, hvilka ostridigt utgöra foglarnas pluralitet, äro dessa vanligen mycket långa, och med dylika utmärkas äfven Ugglorna, ehuru dessa äro carnivoræ.

2:do Harugglans ägg beskrifver TENGMALM sålunda: „De äro helt hvita, samt likna både till „utseende och storlek Ankågg, utom det, att de äro något spetsigare“ \*\*). Denna jämförelse är nog oväntad, och äfven oriktig. Vore upgiften enligt med verkliga förhållandet, så skulle naturen här gjort ett undantag från tvänne allmänt gällande la-

---

\*) Sistnämnda afhandling, p. 140.

\*\*) l. c. ibid.



gar: den ena, att *Accipitres* hafva klotrunda ägg, då deremot *Anates* hafva dem ovala; och den andra, att *Anates* af alla foglar hafva i förhållande till sin kropp de största äggen. Dessa omständigheter synas hafva undfallit **TENGMALM**, som förmodeligen ej sjelf sett äggen af *Aluco*, utan lånt sin beskrifning om dem från någon annan författare \*). Att densamma är i mer än i ett afseende felagtig, är lätt att visa. Ankäggen äro ingalunda helt hvita, utan grönaktiga; och ehuru de stundom i samlingar förekomma mycket ljusa samt stötande i gult eller ljus lifsfärg, så är denna ej deras naturliga färg, utan härrör af ålder och urblekning: vidare öfvergå dessa till storleken vanliga Hönssägg och hafva en långsträckt oval form, med nästan lika rundning vid begge polerna, såsom vanligt är i detta Genus. Harugglans ägg deremot äro helt hvita, klotrunda, af en valnöts storlek, eller, för att jämföra dem med andra foglars, ej större än Dufägg. Auctorernes uppgifter om foglarnas ägg äro i allmänhet mycket ofullständiga, tvetydiga och ofta stridiga, hvarföre jag ej heller anser mödan värdt att citera godkända auctoriteter på hvad jag här, efter äggen uti min samling, anført; likväl må jag nämna ett verk, som jag i denna gren af Ornithologien anser vara classiskt, *KLEINS Ova Avium*.

3:io Det smållande (eller knäppande) låte som **TENGMALM** anmärker att ungarna af *Aluco* låta höra, säger han sig“ hos de äldre aldrig haf

---

\*) Kanske af GOETZE, som i sin *Europäische Fauna* Band. IV. p. 258. om *Str. Aluco* anförer: "Im Aprill, auch früher, legt sie nicht über fünf weisse Eyer, die etwas spitziger sind als *Emteneyer*."

va märkt“ \*). Den Ugglan, hvilken gifvit anledning till närvarande afhandling, gaf såsom fången esomoftast detta knäppande låte; och tycktes dermed uttrycka så vål hastig skrämsel som ondska, kanske ock smärta: då hon skulle aflifvas och redan var träffad af skottet, men ej genast dog (ty dessa foglar äro nog seglifvade), gick jag till för att taga fatt på henne, och hörde då äfven samma låte flere gånger upprepas.

4:10 Dessa Ugglor äro enligt TENGMALM mycket vilda och svåra att tåma, till bevis hvaruppå han anförer att “de svälta förr ihjäl, än de förmås att äta då de äro fångna“ \*\*). Min Ugglan kunde vål ej på en tid af 3-4 veckor blifva tam, men røjde från första stunden af sin fångenskap ej någon utmärkt vildhet. Den åt ock med begär så vål rätt som kokadt kött, skurit i små bitar; ehuru aldrig i min närvaro, om jag ej instoppade köttet i dess mun, då den genast nedsväljde det samma.

Sluteligen må det tillåtas mig anmärka en omständighet, som vid dissectionen af denna Ugglan förekom mig och de andre närvarande märkelig: jag tyckte mig nemligen finna dess fett af mera fasthet än jag hos någon annan fogel sett det, till sin consistens mera likt talg än ister. Som detta fett förkom innan jag dermed hant göra försök, så kan jag ej med visshet härmed försäkra något; känner ej heller om denna egenskap kan tillhöra detta species, eller tillåfventyrs hela Genus. Likväl har jag ej bort förbigå en omständighet, som i fall den finnes äga rum hos någre eller alla spe-

---

\*) l. c. p. 141.

\*\*) l. c. p. 143.

cies af detta Genus, vore något alldeles nytt, då vi ännu ej känne någon fogel, hvars fett åger sådan fasthet, att det kunde få namn af talg, samt så mycket besynnerligare att träffa hos Ugglorna, som man, med nog litet afseende på lifskraftens olika modificationer, trodt sig kunna förklara fettets utmärkta fasthet hos Pecora af dessa djurs vegetabiliska föda.

---

PLATALÆA pygmæa,  
vidare beskrifven, med figur;

af

C. P. THUNBERG.

Ibland de aldrasålsyntaste Foglar, som förvaras uti Upsala Academies Naturalsamling, torde med skäl kunna räknas den lilla PLATALÆA pygmæa hvilken ibland många andre blifvit af mig dit förärad. Den torde sannolikt vara den enda, som någon Naturalsamling i Europa äger. Vetterligen förekommer den icke uti något Museum, hvarken i London, eller Paris, hvaråst annars så talrike Naturens alster finnas förvarade. — LATHAM har uti sin Synopsis III: 1. p. 17. N:o 3. upptagit den efter LINNÉs anvisning, och Franske Ornithologer draga aldeles i tvifvelsmål, att någon sådan fogel gifves, som den, hvilken LINNÉ under detta namn upptagit.

Den nämnes och beskrifves aldraförst p. 26. uti Musæo ADOLPHI FRIDERICI, hvilket efteråt bifogas Museum LUDOVICÆ ULRICÆ Reginae in octavo, under titel af Tomi secundi prodromus, år 1764. Uti det stora prågtiga Verket in folio, kalladt Museum ADOLPHI FRIDERICI, som utkom 1754, omtalas den aldeles icke.

Sannolikt hade denne fogel, efter sidstnämde år, och före 1764, ankommit till H. K. Högghets Prinsens Samling ifrån Surinam. Hvert den sedan tagit vägen, är mig alldeles obekant; emedan den icke finnes ibland de Naturalier af Mammalia, Föglar, Amphibia och Fiskar, som ifrån Drottningholm ankommo til Kongl. Vet. Academiens Museum i Stockholm.

Efter den utförliga beskrifning, som p. 26 af ofvan anförde Musei ADOLPHI FRIDERICI Regis, och Tomi secundi prodromus gifves på denna Fogel, hvilken förekom LINNÉ ganska besynnerlig, innom sitt släkte, tillägger denne store Naturkännare desse märkvådiga ord: *mirum, parvam adeo Avem, quæ minima omnium nobis notarum Grallarum est, dari in Genere, ubi altera species* (som då var bekant, nemligen den stora *Leucorodia*) *maxima; simile exemplum non novi.*

Så mycket hittills blifvit bekant, finnes den endast uti Amerikas varmare klimat. De få specimen, som blifvit förde till Europa, hafva kommit, antingen ifrån Surinam eller Gviana.

Den Fogel, som af mig blifvit skänkt till Kongl. Academiens Museum i Upsala, erhöll jag af Herr Professor ZIERVOGEL, efter dess Broders, Hof-Apothekaren ZIERVOGELS död. Någre små flaskor fylde med Spiritus Vini, till de inneslutne djurens förvarande, funnos ibland dess qvarlåtenskap, och som Kongl. Societas Litteraria i Upsala, åt hvilken denne hedervärde Naturforskare frikostigt och ådelmodigt uppoffrat sine öfrige dyrbara Samlingar, icke ägde någon Samling af Djur, förvarade i spiritus, så blefvo dessa flaskor till mig öfverlämnade och förårade. Ibland desse befann sig en endaste fogel, som var denna lilla sällsynta

PLATALAEA, hvilken jag skyndade att uttaga och uppstoppa.

Jag kan icke förmoda, att detta specimen kan vara den samma fogel, som uti Museo Regio blifvit af LINNÉ beskrifven, ehuru jag vet med säkerhet, att Hof-Apothekaren ZIERVOGEL, å någon på Drottningholm eller i Stockholm anstald auction, hade inköpt åtskillige Naturalier och i synnerhet Snäckor, som voro dupletter af Hennes Majeståts Drottningens upplagde Samlingar. Sannolikast förekommer det mig, att Herr Hof-Apothekaren fått den ifrån Surinam, hvarifrån Han genom Köpmän och Sjökaptenen hade erhållit många andra Naturalier.

Uti det af GMELIN utgifna Systema Naturæ, Tom. I. p. 615. upptages denne fogel och beskrifves korteligen, med anförande af Synonyma utur Museo Reg. ADOLPHI FRIDERICI, P. 2. 8:o. p. 26. utur LATHAMS Synopsis III: 1. p. 17 N:o 3 och tillika BANCROFT. Gujan. p. 171. utan att någon figur dervid citeras, eller derpå kunnat anvisas.

Den beskrifning LINNÉ gifvit på denne sålsynte fogel, är väl tämeligen fullständig. Likväl, för att ån vidare upplysa någre omständigheter, som blifvit förbigångne, och för att öfvertyga dem, som tvifla på denne fogels tillvarelse, samt för att bifoga en figur derpå, så god, som den möjeligen kunnat göras efter ett dött och uti spiritu [vini] flere år förvaradt specimen; har jag trott mig böra underställa denna min ytterligare beskrifning, med bifogad teckning på denne ovanligt sållsynta och besynnerliga fogel, Kongl. Vet. Academiens benägna granskning.

Beskrifningen är gjord efter specimen, sådant det nu finnes; och således bör härvid anmärkas,

att färgen på näbb och fötter, som hos LINNÉ säges *nigrum*, här förekommer endast mörk-grå. Det hånder gemenligen alltid, att färgerne på djur, som ligga någon tid i spiritus, arrak eller Rumm, förlora mer eller mindre sin lifligare färg och blifva blekare.

Fogeln är af en Tättings vanliga storlek, ifrån näbbens basis till ändan af stjerten 4 tum; kroppens diameter endast  $1\frac{1}{2}$  tum. Som vingarne äro längre framskjutande, än stjerten, så innehålles emellan basis af näbben och vingspitsarne  $4\frac{1}{2}$  tum. Stjerten, som på Grallæ alltid är kort, kan här icke anses vara längre, än högst  $\frac{3}{4}$  tum. Näbbet är icke fullt 1 tum långt, och der det är bredast  $\frac{3}{8}$  tum. Låren äro knapt 1 tum långa, till två tredje delar af längden beträkte med fjädrar, så att endast  $\frac{1}{3}$  deraf är naken. Ifrån knäet till tårne finnes  $\frac{7}{8}$  tum.

Näbben är hel och hållen, äfven som den nakna delen af fötterne och tårne, mörk-grå till färgen. Vid basis, der den fästas vid hufvudet, är den något tjockare, af mindre, än en linias diameter, och smalnar sedan emot spitsen, som är mycket bredare. På ryggen synes den äga en upphöjd *costa*, och på sidorne om den en fåra längs efter *nares* till dess bredare del. Emot ändan är den nedtrykt och i bredden utvidgad, samt, som det tyckes, den undra *mandibula* litet kortare. Den bredare delen är kantig och rhomboidalisk.

Ofvan på är hela fogeln hvitaktig, eller ask-grå, med ljusare nacke. teknad öfver alt, med mörkare eller svartare, smärre eller större fläckar och i synnerhet linier längs efter, hvaraf fogeln synes randig. Under är hela fogeln, äfven som pannan och låren, aldeles hvit, utan någon enda fläck.

*Stjerten* är väl rundad, dock icke trubbig; och då fogeln hvilar, nästan  $\frac{1}{4}$  tum kortare utstående, än vingarne.

*Fötterna* äro mörk-grå. *Tårne*, som stå framåt, äro endast trenne,  $\frac{1}{2}$  tum länge, den medlersta något längre, och försedde med klor. Baktån är ganska kort och liten, att den föga bemärkes.

Vingfjådrarne äro allmänt mera mörka, med en hvit, yttre kant och vingsjelken (*rachis*) aldeles hvit.

Ehuru det är otvifvelaktigt, att denne lilla fogel, i likhet med andre dess Slågtingar af *Grallarum Ordo*, håller sig vid vatn, samt lefver af maskar och insekter; så är likväl aldeles intet hitills bekant om dess lefnadssätt och hushållning.

Utaf hela detta Slägte äro endast trenne species bekanta, nemligen *Leucorodia*, aldeles hvit och stor nästan, som en Gås; denna andra är den lilla, kallad *pygmæa*, grå-aktig, liten som en Sparf; den tredje, *Ajaja* sist upptäkt, är röd och af en Ankas storlek.

Både på *Leucorodia* och *Ajaja* är rostrum framtill rundadt, då det på *pygmæa* är kantigt. Denna omständighet synes dock icke vara tillräckelig, för att deraf formera ett särskildt Genus, så länge *Platalææ* species äro så få till antalet, och inga arter bekante, som med denna *pygmæa* komma öfverens uti skapnaden af Näbben.

---



---

## FÖRSÖK

till Systematisk Uppställning af Sveriges Fjärillar;

af

J. W. DALMAN.

Med. Lic.

(Fortsättning \*).

---

### FAMILIA II. HESPERIDES.

*Antennæ* basi late distantes, versus apicem crassiores, capitatæ vel clavatæ; apice sæpe uncinato, l. hamato, vel tantum arcuato.

*Tibiæ posticæ* præter apicis calcaria spina gemina infera instructæ.

*Caput* magnum crassum. *Alæ* divaricatæ, l. anticæ tantum erectæ.

*Volatus* diurnus.

*Larva* (Tortriciformis,) nuda, intra folia contourta degens.

*Puppa* mutica, folliculata.

### GENUS I. HESPERIA.

*Antennæ* breves, basi distantes, capitatæ l. clavatæ, uncinatæ, (ut antea indicatum.)

---

\*) Se föregående Häft, s. 48 följ. samt Tab. IV.

*Palpi* breves hirsuti, triarticulati, articulo secundo magno crasso, dilatato, rigide piloso; tertio brevi cylindrico, vel cylindrico-conico.

*Alæ* longius fimbriatæ, areola aperta.

*Corpus* (ratione alarum) magnum crassum, abdomine sæpius longitudine alarum posticarum.

*Caput* maximum, crassum, cum oculis thorace sæpe latius. *Oculi* magni subglobosi prominenti, margine palpebrali haud distincto.

Ad antennarum basin utrinque, fasciculus deflexus, distinctus, e pilis longis rigidis, tenacius inhærentibus.

*Pedes* 6 completi.

*Larva* et *Puppa* ut antea in caractere familiæ indicatum.

Hesperiaæ generis Typus: H. Comma.

*Hesperia* Latr. Gen. Cr. et Ins. n. DLXXXIX. —

*Pap. Fam.* XVI. Ochs. I. 2. pag. 194. —

*Thymele*, Pamphila Fabr. Syst. Gloss. n. 39.

41. — *Hesperiaæ Urbicolæ* Fabr. Ent. Syst. —

*Pap. urbicolæ* Lin. Auct.

## GEN. I. HESPERIA.

1. *H. Linea*: alis divaricatis luteis, feminae immaculatis, maris lineola nigra crassiore; posticis subtus flavo-griseis.

Fabr. Ent. S. III. I. 326. 236. — Ochs. S. v.

E. I. 2. p. 228. n. 18. — Hübn. Pap. Tab. 96. f. 485. 486. ♂. 487. ♀.

Hab. in Syecia australi rarissime; in Blekingia &c.

2. *H. Comma*: alis divaricatis luteis, margine obscurioribus, punctis maculisque quadratis subtus albis; anticis maris lineola nigra, argenteo inscripta.  
 Pap. Comma Lin. Fn. Sv. p. 285. n. 1080. —  
 Fabr. E. S. III. 1. 323. 233. (Hesperia).  
 Ochs. S. v. E. I. 2. pag. 224. n. 16. — Hübn.  
 Pap. Tab. 95. f. 479. ♂. 480. 481. ♀.  
 Hab. ubique frequens in Ericetis, Scabiosis &c.  
 versus finem æstatis.
3. *H. Sylvanus*: alis divaricatis fuscis, maculis quadratis supra flavis subtus flavo albidis anticis maris lineola nigra, opaca.  
 Fabr. E. S. III. 1. 326. 237. — Ochs. Pag.  
 226. n. 17. — Hübn. Pap. Tab. 95. fig.  
 482. ♂. 483. 484. ♀.  
 Hab. in Svecia meridionali et australi rarissime. — In Westrogothia D. Gyllenhal. In  
 Ostrogothia D. E. Goes.  
 Valde affinis præcedenti sed vere distincta. Sæpius paulo major maculis quadratis subtus majoribus; deest quoque striola argentea in lineola nigra anticarum maris.
4. *H. Paniscus*: alis fuscis fulvo maculatis: posticis subtus fulvis maculis flavescens. —  
 Fabr. E. S. III. I. 582. 242. — Ochs. Schmett.  
 v. E. I. 2. pag. 219. n. 14. Pap. Brontes  
 Hübn. Pap. Tab. 94. f. 475. 476.  
 Hab. in Finlandia rarius: teste Dom. Sahlberg.
5. *H. Sylvius*: alis anticis flavis nigro maculatis, posticis fuscis flavo maculatis.  
 Knock. Beytr. I. St. Tab. V. f. 1. 2. — Ochs.  
 S. v. E. I. 2. p. 221. n. 4. — Fabr. E. S.  
 I. 3. 1. 328. 242. *Panisci* var. β. — Pap.  
*Sylvius* Hübn. Pap. Tab. 94. f. 477. 478.

In Finlandia habitare fertur: ex. gr. in Tava-  
stia, testante Dom. Pfeiff.

6. *H. Malvæ*: alis nigris punctis maculisque qua-  
dratis albis, numerosis; *posticis* subtus griseo-  
olivaceis, albo punctatis maculatisque, macu-  
laque marginis anterioris majore. (minor.)

Pap. *Malvæ* Lin. Faun. Sv. p. 285. 1081.

Hesp. *Fritillum* minor Fabr. E. S. III. 1. p. n?

Ochs. S. v. E. I. 2. p. 208. n. 7. Alveolus. —

Hüb. Pap. Tab. 92. f. 466. 467. Alveolus.

Hab. ubique vulgaris primo vere in aridis et  
sylvaticis.

Hæc certissime Pap. *Malvæ* Lin. verus, cum a  
speciebus affinibus nulla alia occurrit cui con-  
fundatur.

*Obs.* In Museo Cel. Gyllenhal vidi specimen;  
uti fertur in Finlandia captum, proxime accedens  
ad fig. Hüb. Tab. 116. fig. 597. sed fascia ad-  
huc distinctiori, et maculis apicalibus majoribus  
oblongis. Mihi species distincta videtur, sed e  
specimine unico minus bene asservato, cujus locus  
quoque dubius, dubia vincere nequeo.

7. *H. Fritillum*: alis fuscis punctis albis, anticis  
fascia sinuata e maculis quadratis albis; sub-  
tus griseo olivaceis albo variegatis, fascia me-  
dia irregulari alba distinctiori. (major).

*Cap. Fritillum*: alis integris divaricatis fuscis,  
anticis maculis quadratis: *posticis* supra albi-  
do maculatis subtus virescenti-alboque variis.

Ochs. S. v. E. I. 2. p. 207. n. 6. — Pap.

*Fritillum* Hüb. Pap. Tab. 92. f. 464. (vix

vero fig. 465—?) *Pap. Alveus* Hüb. Pap. Tab.

92. f. 461. 462. 463. forte.

Hab. in Lapponia.

Valde similis et affinis *H. Malvæ*, sed multo  
major, *H. Comma* sæpius magnitudine superans;  
alæ

alæ anticæ maculis quadratis distinctioribus fasciam sinuatam magis determinatam constituentibus, posticæ supra minus et obsoletius albo maculatæ, subtus vero fascia media alba inæquali, sed vix interrupta, notatæ.

Antennæ supra albo nigroque annulatæ, clava antice obscure ferruginea, subtus albidæ. Palpi hirsuti, albidii, pilis fuscis intermixtis, articulo apicali obscuriori. Corpus nigrum pilis fuscis l. griseis obsitum; pedes fusci, tarsis lutescentibus. Alæ fuscae; fimbriæ albæ, maculis fuscis interruptæ. Anticæ paulo ante marginem notatæ fascia sinuata e maculis quadratis albis plerumque novem, quarum tertia a margine interiore alæ et ultimæ tres e serie reliquorum versus basin alæ dislocatæ, unde fascia sinuata irregularis evadit; in medio alæ fascia macularis recta minus distincta; sæpius interrupta, et intra illam et sinum fasciæ exterioris striola obsoletissima albida. Alæ posticæ fuscae ante marginem fascia maculari albida obsoleta, maculaque majori ad marginem anteriorem versus medium alæ evanescenti. — *Subtus* alæ anticæ pallidius fuscae, fascia sinuata, maculisque in medio ut in pag. superiori, sed minus distinctis; posticæ griseo-olivaceæ, paulo pone basin fascia interrupta e maculis tribus albidis exteriori majori; in medio alæ fascia albida irregularis continua, medio et sæpius quoque versus marginem anticum dilatata; pone illam maculæ nonnullæ albidæ irregulares versus angulum ani punctis fuscis notatæ.

Cum nulla Fig. Hübneri exacte convenit, etsi pluribus affinis. — Scilicet pagina superiore maxime ad Tab. 92. Fig. 454, accedit, et alæ posticæ subtus cum fig. 463 conveniunt, in qua figura vero alæ anticæ quam in nostro multo obscuriores et

magis variegatæ repræsentantur. — Pap. *Carthami* Hübn. Tab. 143. fig. 726. 723. etiam primo intuitu affinis comparatione vero distinctus videtur.

Hujus speciei specimina plura e Lapponia examinavi, inter se magnitudine nunquam, coloribus parum variantia.

8. *H. Malvarum*: alis dentatis divaricatis fuscis cinereo-undatis; anticis punctis fenestratis; posticis subtus punctis albis.

Ochs. S. v. E. I. 2. p. 195. n. 1. Hesp.

Malvæ Fabr. E. S. III. 1. 350. 353. Hübn.

Pap. Tab. 90. f. 450. 451. Roes. I. Cl. 2.

Tab. X. f. 1-6.

In Svecia australi rarissime habitare fertur; an recte ??

9. *H. Tages*: alis integerrimis divaricatis fuscis obsolete albo punctatis.

Fabr. E. S. III. 1. 354. 346. Lin. Faun. Sv. p. 286. n. 1082. Pap. Tages. Ochs. S. v. E.

I. 2. p. 214. n. 11. Hübn. Pap. Tab. 91. fig. 456. 457.

Hab. in sylvis et locis aridis vere frequens.

### FAMILIA III. SPHINGIDES. (Latr.)

*Character artificialis*: Alæ angustatæ, frenatæ, de flexæ.

*Abdomen* maximum, conicum.

*Antennæ* sublineares prismaticæ, apice tenuiore piloso; maris subtus scobinæ-formes, ciliatæ.

*Palpi* lati, obtusi, sæpius clypeo pilosæ arcte applicati.

*Antennæ* sublineares prismaticæ, apice tenuiore piloso, maris subtus scobinæformes pilosæ, l. ciliatæ feminæ simpliciores.

*Palpi* lati, vel antice longitudinaliuer depressi, sæpius clypeo arcte applicati, contigui, squamis brevissimis et confertissimis obsiti, articulo tertio l. apicali obsoleto vix discernendo.

*Clypeus* prominulus densissime pilosus.

*Alæ* angustatæ frenatæ, inferiores retinaculo munitæ, anteriores inferioribus multo longiores.

*Abdomen* maximum, sæpius conicum.

*Larva* subdialis nuda, antice attenuata, posterius subincrassata et sæpius cornu anali instructa, eximie colorata.

*Puppa* lævis, mutica, in terra vel sub foliis quicquiliisve sepulta; sæpissime nuda, rarius sub folliculata.

*Obs.* Genus *Castnia* Fabr. Latr. vix ad hanc familiam pertinet.

## GENUS I. DILINA.

*Caput* parvum retractum, *palpis* brevissimis obtusis oculos clypeumve ultra non assurgentibus.

*Lingua* brevissima, spuria, aut vix ulla.

*Antennæ* sublineares flexuosæ; maris prismaticæ subtus scobinæformes, ciliatæ; feminæ simplices subfiliformes.

*Alæ* margine angulatæ, l. dentatæ, l. emarginatæ.

*Lingua* spuria, bifida, brevissima, aut vix ulla.

*Palpi* brevissimi obtusi, oculorum medium vix attingentes, dense squamati.

*Antennæ* sublineares, basi apiceque parum graciliores, flexuosæ (haud rigidæ,); maris subtus scobinæformes, costis undulatis ciliatis; feminae simplices, subtus sublæves.

*Caput* retractum pilosum. *Oculi* quam in sequentibus minores et minus prominuli.

*Alæ* (præsertim primores) margine angulatæ, vel dentatæ, l. emarginatæ; colore vario.

*Abdomen* crassum, minus conicum quam in sequentibus, imberbe et unicolor.

*Volatus* gravis, nocturnus. — Ob linguam brevissimam mel florum volatu haurire non possunt uti sequentes.

*Larva* scabrosa capite triangulari supra acuminato; cornu anali.

*Puppa* nuda, terra sepulta.

Laothoë Fabr. Syst. Gloss. sec. Illigeri Magazin. VI. — Smerinthus Latr. Gen. Cr. et Ins. — Sphinx Fam. V. Ochs. S. v. E. II. p. 245.

Generis Typus: D. ocellata.

## GEN. II. SPHINX.

*Caput* prominulum *palpis* magnis prominulis obtusis, densissime et breviter squamatis, marginem superiorem oculorum attingentibus.

*Lingua* convoluta distincta, sæpius longissima.

*Antennæ* rigidæ, validæ, lineares; (maris subprismaticæ, subtus scobinæformes ciliatæ, feminae obsoletius squamatæ).

*Alæ* margine integræ.

---

*Lingua* distincta, ad minimum capite multo longior, sæpius vero longitudine corporis, vel illo duplo longior.



*Palpi* magni crassi densissime et breviter squamati, marginem superiorem oculorum attingentes, et antice ultra clypeum nonnihil prominuli, oblique obtusati.

*Clypeus* intra palpos prominulus, pilosus.

*Antennæ* ut in præcedentibus, sed magis rigidæ et validiores.

*Oculi* magni subprominuli.

*Alæ* magnæ elongatæ, anticæ sæpius sublaceolatae, margine integræ.

*Abdomen* conicum, ano sæpius acuto, l. acutissimo,

*Volatus* vespertinus vel matutinus, citissimus. Lingva longissima mel florum hauriunt volitando.

*Larva* lævis, glabra, (non scabrosa,) capite rotundato; (sæpius cornu anali.)

*Puppa* nuda, humo vel quisquiliis sepulta.

*Sphinx* Fabr. Syst. Gloss. — Latr. Gen. Cr.

et Ins. — *Sphinx* Fam. II. III. et IV. —

Ochs. S. v. E. — (*Sphinx* Lin. et Auct. proprie sic dictum). *Spectrum* Scopoli.

Generis Typus: *Sphinx Ligustri*.

*Not.* *Sphinx Atropos* differt nonnihil a reliquis: Lingva pectore brevior, palpis brevibus obtusissimis, abdomine crassissimo minus conico, et capite majore. Nullo modo tamen *Dilinis* affinior ut etiam *Larva* illustratur.

### GEN. III. HEMARIS.

*Caput* prominulum palpis magnis densissime squamatis l. pilosis, obtusis, marginem superiorem oculorum attingentibus; prominulis.

*Lingua* distincta, longitudine corporis.

*Antennæ* rigidæ distinctius clavatæ apice acuminato; (maris cylindrico-prismaticæ subtus scobinæformes ciliatæ, feminae muticæ).

*Alæ* brevès minus angustatæ, sæpe fenestratæ.

*Abdomen* crassum, lateribus fasciculosum, ano barbato.

---

*Lingva* distincta, elongata, longitudine corporis.

*Palpi* magni crassi, antice oblique obtusati densissime squamati l. pilosi, ultra clypeum et oculos assurgentes, fronte appressi.

*Clypeus* intra palpos prominulus, pilosus.

*Antennæ* ut in præcedentibus, sed magis clavatæ, magisque cylindricæ, l. cylindrico-prismaticæ; basi tenues versus apicem sensim incrassatæ, apice tenuiore piloso; subtus pro sexu diversæ, ut in præcedentibus. — Ratione magnitudinis corporis quam in præcedentibus majores quoque sunt, alarum anticarum dimidio scilicet longiores.

*Caput* prominulum pilosum, oculis magnis prominulis.

*Alæ* brevès minus angustatæ, stigmate anastomosante anticarum ante medium sito; sæpe fenestratæ l. hyalinæ.

*Abdomen* crassum, depressum lateribus piloso-fasciculosum, ano obtuso barbato.

*Volatus* citissimus, *diurnus*, meridianus. *Lingva* longa mel florum volitantes hauriunt.

*Larva* elongata lævis, cornu anali; capite globoso.

*Puppa* intra folia l. quisquillas *subfolliculata*.

*Obs.* Genus præcedenti valde affine quidem, sed differre videtur: volatu diurno; statura tota crassa, alisque parvis; abdomine fasciculoso barbato; antennis magis clavatis &c. quibus notis facile distinguitur.

*Sesia* Fabr. Syst. Gloss. — *Macroglossum* Scop. *Laspeyres*. *Sphinx* Fam. I. *Ochs*. S. v. E.

Sesia Fabr. E. S. species primæ. — Sphinx  
Lin. et Auct.

Typus Generis: Hemaris Fuciformis.

---

#### FAMILIA IV. ZYGÆNIDES. (Latr.)

*Palpi* teretiusculi l. cylindrico conici, graciles dis-  
site sæpius clypeum ultra assurgentes, squamis  
elongatis aut pilis porrectis hirti, articulo ter-  
tio elongato præcedenti paulo tantum bre-  
vior.

*Antennæ* basi graciliores, pone medium crassiores;  
apice acuminato; sublineares, vel flexuoso cla-  
vatæ, vel bipectinatæ.

*Frons* (vel *Clypeus*) rotundata, squamata l. pilosa.

*Ocelli* (*Stemmata* Fabr.) duo distincti; *abdo-*  
*men* cylindricum, sublineare. *Alarum* forma  
varia.

---

#### GENUS I. SESIA.

*Antennæ* fusiformes l. sublineares, apice di-  
stincte floccido.

*Palpi* elongati distincte triarticulati, squa-  
mati l. pilosi.

*Alæ* angustissimæ, hyalinæ l. fenestratæ,  
stigmatè ultra medium alæ locato.

*Pedès* elongati, *tibiis* posticis valide bical-  
caratis.

---

*Antennæ* sublineares, l. teretes utrinque attenuatæ,  
apice semper distincte floccido. *Maris* inter-  
dum subtus ciliatæ l. bipectinatæ *feminæ* sim-  
plices.

*Palpi* clypeum ultra insigniter assurgentes, squa-  
mati, l. pilosi, fronte haud appressi, et sæpe  
distantes, distincte triarticulati.

*Lingva* sæpius elongata. — *Ocelli* duo distincti supra oculos.

*Alæ* angustissimæ, hyalinæ l. fenestratæ, stigmate (fascia l. fasciola,) — pone medium alæ locato.

*Abdomen* elongatum cylindricum, sublineare, l. postice attenuatum, ano sæpius barbato; fasciatum.

*Pedes* elongati, tibiis posticis sæpius magnis villosis bis-bicalcaratis, calcaribus validis elongatis.

*Volatus* diurnus: meridianus l. vespertinus.

*Larva* subnuda decolorata, pedibus 16; in medulla vel cortice interiore fruticum et radicum occulte vitam degens. — Puppa postice spinulosa.

*Sesia* Fabr. E. S. (exclusis *Hemaridibus* nostris) *Sesia* Laspeyres Monogr. *Sesiæ* Europææ — *Sesia* Ochs. Latr. — *Aegeria* Fabr. Syst. Gloss. (!) — *Sphinx* Lin. et Auct.

## GENUS II. ZYGÆNA.

*Antennæ* flexuoso-clavatæ, apice plus minusve attenuato imberbi (non pectinatæ).

*Palpi* breves cylindrico-conici pilosi.

*Alæ* anticæ elongatæ, angustatæ; coloratæ, (maculatæ).

*Pedes* mediocres submutici.

*Antennæ* dimidio corporis longiores flexuoso-clavatæ; basi apiceque graciliores, apice imberbi, in utroque sexu simplices, nec ciliatæ nec pectinatæ.

*Palpi* longitudine clypei, triarticulati, cylindrico-conici, pilosi.

*Clypeus* subprominulus pilosus. — *Lingva* distincta pectore vix longior.

*Oculi* mediocres subprominuli. *Ocelli* duo supra oculos.

*Alæ* anticæ angustiores, maculatæ non vero fenestratæ.

*Pedes* mediocres, subgraciles, tibiis obsolete calcaratis.

*Volatus* diurnus.

*Larva* subdialis, subcylindrica, parum villosa.

*Zygæna* Fabr. Latr. Ochs. et Auct. — *Sphinx* adscita Lin. *Sphinx* Hübn. Esp. &c.

Generis Typus: *Zyg. Filipendulæ*.

### GENUS III. AGLAOPE.

*Antennæ* sublineares, apice imberbi; *subtus* (maris distinctius, femina obsoletius) — *bipectinatæ*.

*Palpi* breves, clypeo breviores, graciles, squamati.

*Alæ* latiores, anticæ vix angustatæ.

*Antennæ* sublineares, apice aut incrassato, aut cuspidato; *subtus* in mare distincte bipectinatæ, vel totæ, vel ex parte, in femina obsoletius dentatæ, vel sublævæ; apice imberbi.

*Palpi* breves, clypeo breviores, graciles. *Clypeus* rotundatus squamatus.

*Oculi* mediocres; *ocelli* parvi.

*Alæ* latiores quam in *Zygenis*, anticæ non valde angustatæ.

*Pedes* mediocres; subgraciles et vix calcaratæ.

*Volatus* diurnus.

*Larva* subdialis, tenuissime villosa, subdepressa capite parvo, dorso squamulato.

*Procris* Fabr. Syst. Gloss. — *Procris* et *Aglaope* Latr. — *Atychia* Ochs. *Zygæna* Fabr. E. S. — *Sphinx* adscita Lin. et Auct.

---

## FAM. III. SPHINGIDES.

### GENUS I. DILINA.

1. *D. Ocellata*: alis subangulatis, anticis rubicundo-brunneo-fuscoque variegatis, posticis roseis ocello cœruleo; thorace macula dorsali nigra. Lin. Fn. Sv. p. 286. n. 1083. Fabr. E. S. III. 1. 355. n. 1. Ochs. S. v. E. II. p. 249. n. 2. Hübn. Sphing. Tab. 15. fig. 73. *Sphinx Salicis*? Roesel I. Cl. 1. Tab. 1. fig. 1-4.  
Provenit apud nos mense Junio.

2. *D. Tiliæ*: alis anticis emarginato maculatis rufo-virescenti nebulosis, fascia medii saturatiori sæpius interrupta, posticis luteis fascia oblitterata fusca. Lin. Fn. Sv. 287. n. 1085. Fabr. E. S. III. 1. 358. 10. Ochs. S. v. E. II. pag. 247. n. 1. Hübn. Tab. 15. f. 72. Roes. I. Cl. 1. Tab. 2. f. 1-7.

Hab. in *Quercubus*, *Tiliis* apud nos minus frequens.

Colore maxime variat, aut virescente, fulvescente, subroseo &c.; aut alis posticis infuscat; antillarum fascia aut integra aut in medio interrupta &c.

3. *D. Populi*: alis dentatis griseis fasciis obscurioribus, anticis puncto medio albo, posticis basi ferrugineis. Lin. Fn. Sv. 286. 1084. Fabr. E. Syst. III. 1. p. 359. n. 9. Ochs. S. v. E. II. p. 252. n. 3. Hübn. Tab. 15. fig. 74. Roes. III. Tab. 30.

*Mas* obscurior magisque variegatus; femina saepius major pallidior.

Hab. in Populetis; nec frequens nec rara.

## GEN. II. SPHINX.

\*) *Lingua pectore brevior; abdomine crasso obtuso.*

1. *Sph. Atropos*: alis anticis fuscis nigro luteoque variis, puncto centrali albido: posticis luteis fasciis duabus nigris; abdomine luteo cingulis nigris.

Lin. Syst. Nat. I. 2. 799. 9. Fabr. E. S. IV. 1. 364. 27. Ochs. S. v. E. II. p. 231. n. 1. Hübn. Tab. 13. fig. 68. Rœs. III. Tab. 1. 2. Thunb. Ins. Sv. Diss. Pars IV. p. 53.

Hab. apud nos rarissime, nonnullis locis tamen lecta. Specimen vidi in Westrogothia captum intra Solanos mense Octobri, magnitudine exoticis haud cedens.

\*\*) *Lingua pectore l. toto corpore longior; abdomine conico, ano acuto vel acutissimo.*

2. *Sph. Convolvuli*: alis cinereis anticis fusco nigroque nebulosis; posticis fasciis tribus nigris media gemina, abdomine cingulis atris rubrisque albo marginatis.

Lin. S. N. I. 2. 789. 6. Fabr. E. S. III. 1. 374. 54.

Ochs. S. v. E. II. p. 236. n. 2. Hübn. Sph. Tab. 14. fig. 70. Rœs. II. Tab. 7. fig. 1-5.

Hab. in Scania; a Dom. Prof. Fallén pluries lecta et mihi benevole communicata. Lingva longissima, corpore duplo longior et ultra.

3. *Sph. Ligustri*: alis anticis grisescentibus plaga media longitudinali nigra, strigisque intramarginalibus; posticis roseis fasciis tribus nigris; abdomine rubro nigro cingulato.

Lin. Faun. Sv. p. 287. n. 1087. Fabr. E. S. III. 1. 374. 55. Ochs. S. v. E. 2. p. 240 n. 3. Hübn. Sph. Tab. 14. fig. 69. Roes. III. Tab. V. f. 1-6.

Imago nocte in floribus occurrit, præsertim in Lonicera, Hemerocallide &c.; sæpius tamen e larva educitur uti congeneres.

4. *Sph. Pinastri*: alis cinereis, anticis in medio lineolis tribus confertis nigris, abdomine cingulis atris albisque alternantibus.

Lin. Faun. Sv. p. 288. n. 1088. Fabr. E. S. III. 1. 367. 35. Ochs. S. v. E. II. 243. n. 4. Hübn. Sph. Tab. 13. f. 67. Roes. I. Cl. I. Tab. VI. fig. 1-5.

Hab. imago in hortis in floribus. Larva in Pino sylvestri.

5. *Sph. Galii*: alis anticis obscure olivaceis vitta albida: posticis nigris fascia pallida rubro maculata; antennis fuscis apice albis.

Fabr. E. S. III. 1. 368. 38. Ochs. S. v. E. II. p. 217. n. 2. Hübn. Sph. Tab. 12. f. 64. Roes. Ins. III. Tab. VI. f. 1. 2. 4. Larva.

Sphinx Euphorbiæ Lin. Faun. Sv. p. 287. n. 1096. certe ad hanc speciem spectat, in scriptis Cel. Linnei cum Sphinge Euphorbiæ conjunctam. Uddman Diss. pag. 28. n. 57. De Geer Tom. I. Tab. 8. fig. 6-11.

Hab. apud nos minus frequens: Larva præsertim in *Galio vero* dum floret mense Septembri.

Obs. Sphinx Euphorbiæ Fabr. Ochs. (Lin.)

Auct. verus nunquam in patria obvia quantum mihi innotuit, et vix Sveciæ incola, cum Larva fere unice Euphorbia Cyparissiade vescitur, quæ herba vix vel rarissime tantum in Svecia lecta.



6. *Sph. Elpenor*: alis abiticis olivaceis fasciis obliquis purpureo-roseis; posticis basi atris apice corporeque subtus rubris.

Lin. Faun. Sv. 288. 1089. Fabr. E. S. III. 1. 372. 51. Ochs. S. v. E. II. p. 209. n. 3. Hübn. Sph. Tab. 10. f. 61. Roes. I. Cl. I. Tab. IV. f. 1 - 7.

Hab. Larva in Galiis, Epilobio angustifolio &c. mense Augusti et Septembri; imago in Epilobio aliisque floribus vespere.

7. *Sph. Porcellus*: alis anticis flavescenti-rubroque variis, posticis basi fuscis fascia flavescente, margineque purpureo.

Lin. Fn. Sv. 288. 1090. Fabr. E. S. III. 1. 373. 52. Hübn. Tab. 10. f. 60. Ochs. S. v. E. II. p. 211. n. 4. Roes. I. Cl. I. Tab. V.

Hab. Larva in Galiis, imago in floribus vespere.

### GENUS III. HEMARIS. (Macroglossum Scop. Sesia Fabr. Syst. Gloss.).

1. *H. Stellatarum*: alis anticis fusco-cinereis, fasciis duabus nigris, posticis ferrugineis; abdomine barbato lateribus albo nigroque variis.

Lin. Fn. Sv. 288. 1091. Fabr. E. S. III. 1. 380. 5. Ochs. S. v. E. II. p. 193. n. 4. Hübn. Sph. Tab. 9. f. 57. Roes. I. Papilio Nocturn. Cl. I. T. 8.

Hab. passim rarius.

2. *H. Fuciformis*: alis fenestratis macula media margineque lato atropurpureis, abdomine barbato flavo virescente fascia nigro brunnea. (Pedibus anticis albis).

*Sesia Fuciformis* Fabr. E. S. III. 1. 381. 11. *Sphinx Fuciformis* Hübn. Tab. 9. f. 55.

*Sphinx Fuciformis* Lin. Syst. Nat. Ed. XII, 803. 28. abdomine barbato nigro fascia flavescente, alis fenestratis margine nigro atropurpurascente.

Rœs. III. T. XXXVIII. f. 2. 3. (imago.)  
IV. Tab. XXXIV. fig. 1. 2. 4. (Larva et Puppa).

(*Sphinx Fuciformis* Esp. Borkh. Pantz. Schrank. Lang. Rossi. Fuessli. Wien. Verz. Sulz. — et fere omnium Auctorum.)

*Sphinx Bombyliiformis* Ochs. S. v. E. II. pag. 189. n. 2. —!

Hab. apud nos passim; prope Upsaliam vulgaris initio mensis Junii, in floribus Orobi verni &c.

3. *H. Bombyliiformis*: abdomine barbato fulvo fascia nigra; alis fenestratis margine fusco, posticarum tenuissimo. (Pedibus anticis nigris).

*Sesia Bombyliiformis* Fabr. E. S. I. 382. 12.

*Sph. Bombyliiformis* Hübn. Tab. 9. f. 56.

(*Sph. Bombyliiformis* Esp. Borkh. Panz. Schrank. Lang. Brahm. Naturforsch. Vieweg. &c.)

*Sph. fuciformis* Ochs. S. v. E. II. p. 185. n. 1.

(*Sph. fuciformis* Laspeyres Illig; Scop. Müller). *Sph. fuciformis* Lin. S. N. E. X.

*Sph. fuciformis* Lin. Faun. Sv. p. 289. n. 1092. ?

(abdomine barbato nigro: fascia flavescente, alis hyalinis margine nigro). Ambæ species, hæc et præcedens, commixtæ forte.

Hab. passim in pratis vere et initio æstatis, præsertim in floribus Orobi, Lathyri, aliarumque Papilionacearum; nonnunquam copiose.

*Larva* Rœs. III. Tab. XXXVIII. f. 1. (sec. Ochs) \*).

---

\*) Post omnia quæ de præcedentibus duabus speciebus ab Auctoribus sunt scripta et disputata, ut in posteriorem

## FAM. IV. ZYGÆNIDES.

## GENUS I. SESIA.

1. *S. Apiformis*: alis hyalinis, venis marginibusque fuscis, abdomine flavo segmentorum marginibus nigris; capite flavo.

Laspeyres *Sesia* Europæ p. 7. n. 1. Ochs.

S. v. E. II. 121. 1. Fabr. E. S. III. 1.

382. 13. Hübn. Sph. T. 8. fig. 51. Sph.

*Apiformis*. Lin. Fn. Sv. p. 289. n. 1093.

Hab. in Populetis haud infrequens.

2. *S. melanocephala*: nigra, maculis thoracis marginibusque abdominis flavis; femoribus capiteque nigris. †

*Sesia crabroniformis* Schneid. Magaz. p. 429. 11.

Hab. in Svecia meridionali rarissime. Specimen unicum asservatur in Museo Cl. Dom. de Paykull. Affinis *S. apiformi*, sed minor et capite nigro; palpi et orbita postica oculorum flava.

Linnei Synonyma cadere evinciatur, tamen nequeo non talem habere opinionem, Linneum sine dubio ambas species sub una commixtas pro oculis habuisse; unde ortum, ut diagnoses et descriptiones ejus breves nunt uni nunc alteri melius convenient. Verba: "*marginē atro purpurascēte*" quæ sunt in Syst. Nat. Ed. XII, sine dubio ad fuciformem nostram spectare videntur, cum tale de Bombyliformi vix dici potuerit. Deficientibus aliis criteriis, Roeselii figura citata magni esse debebat momenti pro ea specie quæ ibi manifeste est dilineata.

In rebus tam dubiis Laspeyresii sententia (quam sequitur Ochsenheimer l. c.) ut invicem mutantur denominationes huc usque acceptæ, placere haud potest, cum ejusmodi mutationes scientiam nostram multo pejus trucident quam novorum omnino nominum introductio. Sed feliciter! omnis controversia tolli potest hac persvasione, ambas species apud Linneum esse commixtas, quare posteriorum diagnoses et denominationes potiores esse videantur. Attamen hæ species, cum *Pap. Niobe* et *Adippe* et aliis possunt evincere, quam sit arduum, etiamsi in accuratissimam scrutiny et subtilissimam disceptationem omnem impendas operam, deficiente ipsa natura, quam interrogare possis, non abduci a veritate.

*Obs.* Cum plures species nomine *S. crabroniformis* jam salutatæ sunt, hanc denominationem revocare non justum judicavi.

*Sesiis* demum in proprio genere a *Sphingibus* separatis nunc flexio nominis in "*formis*" non opus est, quæ præterea nomina sæpius nimis longe petita reddidit.

3. *S. Scoliaformis*: alis hyalinis anticarum marginibus maculaque majori nigris; antennis apice flavescentibus abdomine nigro cingulis duobus flavis, barba crocea.

Ochs. S. v. E. II. p. 137. n. 7. Lasp. Ses. Eur. p. 13. n. 6. fig. 1. 2. Hübn. Sph. Tab. 28. f. III.

Hab. apud nos rarissime. Specimen nuper exclusum in *Betulae albae* trunco putrescente invenit Cel. Dom. Gyllenhal in prædio, Hôberg Westrogothiæ. In Blekingia Dom. Billberg. In Ostrogothia. D. Zetterstedt.

4. *S. Sphegiformis*: alis hyalinis anticarum marginibus fasciæque nigro violaceis; abdomine barbato nigro, cingulo flavo; antennis ante apicem flavescentibus.

Lasp. Ses. Eur. p. 12. n. 5. Ochs. S. v. E. II. p. 134. n. 6. Fabr. E. S. III. 1. 383. 15. (Ses. Sphegiformis.) Hübn. Sph. T. 16. f. 77. 78.

Hab. apud nos rarius; in Wermelandia, Westrogothia mihi obvia.

5. *S. Hylæiformis*: alis anticis subhyalinis, marginibus fasciæque transversa fuscis; abdomine barbato nigro, segmentorum marginibus flavis.

Lasp.

Lasp. Ses. Eur. p. 14. n. 7. Ochs. II. p. 138. n. 8. Hübn. T. 22. f. 108. ♂? T. 8. f. 48. ♀? Sph. Apiformis.

Sph. *Vespiformis* Lin. Fn. Sv. p. 289. n. 1095. forte.

Hab. passim rarius. Semper in Rubo Idæo mihi obvia. Cum nomen Lin. ambiguum, recentiorum in dubium retinendum.

6. *S. Ichneumoniformis*: alis hyalinis, anticarum marginibus fasciæque extus crocea fuscis; abdomine barbato nigro, segmentis margine flavis. Lasp. Ses. Eur. pag. 16. n. IX. Tab. f. 3. 4. Ochs. S. v. E. II. p. 148. n. 12. (Diagnosis eadem). Fabr. E. S. III. 1. 385. 22. Hübn. Sph. Tab. 6. f. 39. 40. *S. vespiformis*.

*A.) antennis supra medio lutescentibus.*

Hab. in Ostrogothia rarissime. Dom. Zetterstedt.

*Var. B? antennis supra immaculatis.*

Hujus varietatis specimina duo in Westrogothia a Cl. Dom. Gyllenhal capta. Coloribus nonnihil differre videtur.

7. *S. palpina*: nigra, alis hyalinis macula apiceque fuscis fulvo notatis, abdomine flavo-fasciato; palpis hirtis subdilatatis.

Hab. in Svecia meridionali rarius.

Species mihi dubia, non nisi mares vidi. Affinis videtur *S. tenthrediniformi* Ochs. sed nec descriptionibus, nec cum speciminibus germanicis quæ vidi, exacte conveniens. *Sesia Tipuliformi* major, præsertim crassior, quoad formam et alas *S. ichneumoniformi* affinior. Caput nigrum fronte squamis subargenteis vestita; orbita postica oculorum flavescenti pilosa.

K. V. A. Handl. 1816. St. II. 15.

Palpi prominuli, majores et magis hirti quam in reliquis nostris, pilis rigidis divergentibus; articuli basales latere exteriori et inferiore nigri, interiore et superiore flavi; articulus apicalis gracilis pallidus. Antennæ sub-  
tus ultra medium ferrugineæ, apice et superne nigræ. Thorax niger, parum cyaneo micans, lineola humerali obsoleta, macula anteari, margineque postico flavis. Abdomen nigrum, segmentorum marginibus, alternis latius, flavis; barba analis nigra, pilis paucis flavescens immixtis. Alæ hyalinæ, margine ciliisque fuscis, anteriores macula ordinaria extus fulvo notata, et apex intra nervos lutescens; subtus nervi omnes lutescentes. Pedes fusci flavo-variegati, tibiis posticorum subtus, annuloque ante apicem, spinis tarsisque, flavis.

8. *Culiciformis*: alis hyalinis, anticarum marginibus fasciaque nigris; abdomine barbato nigro cingulo fulvo; palpis subtus fulvis.

Lasp. Ses. Eur. p. 22. n. 14. f. 9. 10. Ochs.

II. p. 159. n. 17. Lin. Fn. Sv. p. 289. n. 1094.

Clerk. Icon. I. T. 9. f. 3.

Hab. passim rarius.

9. *S. Tipuliformis*: alis hyalinis, anticis apice flavis, marginibus fasciaque nigris; abdomine barbato nigro, segmentis alternis margine flavis.

Lasp. Ses. Eur. p. 28. n. XIX. Ochs. S. v.

E. II. p. 171. n. 23. Fabr. E. S. III. 1.

385. 21. Sph. Tipuliformis Lin. Fn. Sv.

p. 289. n. 1096.

Clerk. Icon. I. T. 9. f. 1. ? (figura mala et nimis magna).

Hab. in hortis, lucis, haud infrequens.

## GENUS II ZYGÆNA:

*Obs.* Zygænarum species plurimæ difficillime notis certis et constantibus distingvendæ; affinitate et varietatibus Entomologos peritos excruciantes. Optime forsân e larvarum et metamorphoseos diversitatibus extricari possunt, quæ ideo indefesso studio investigandæ. Species non nisi paucas in Svecia huc usque detectas, pro viribus determinare conavi.

1. *Z. Filipendulæ*: atra alis anticis viride-cyaneis fusco ciliatis, maculis sex rubris; posticis rubris margine tenui nigro; abdomine immaculato.

Ochs. S. v. E. II. p. 54. n. 14. Fabr. E. S. III. 1. 386. 1. Hüb. Sphing. T. 5. f. 31. Sphinx Filipendulæ Lin. Fn. Sv. p. 290. n. 1097.

Hab. in pratis floriferis frequens.

— *Var. β.* maculis apicalibus connatis, maculam magnam dilatatam constituentibus.

Specimen unicum ad Sparresäter Westrogothiæ, a C. Dom. Schönherr lectum. Magnitudo et statura omnino *Z. Filipendulæ α.*; modo maculæ ambæ apicales connatæ et macula basalis exterior paulo longior videtur.

2. *Z. Lonicæræ*: alis anticis nigro-cyaneis maculis quinque rubris, subtus concoloribus posticis rubris; limbo lato sinuato nigro-cyaneo; antennis omnino nigris. Ochs. S. v. E. II. p. 49. n. 53.

Hüb. Sphing. Tab. 2. f. 7.

*Z. Loti* Fabr. E. S. III. 1. 387 ? forte cum *Z. Achilleæ* Esp. Ochs. confusa. Ochs.

Hab. in pratis frequens.

3. *Z. Trifolii*: alis anticis cyaneis, maculis quinque rubris, (duabus mediis coadunatis) subtus concoloribus; posticis rubris, margine latiori cyaneo.

Ochs. S. v. E. II. n. 17.

Non nisi unicum vidi specimen in Mus. C. D. Schönherri, olim a Dom. Fallander Upsaliæ e puppa educatum.

4. *Z. Meliloti*: alis anticis nigro virescentibus aut virescenti cyaneis, subdiaphanis maculis quinque rubris; posticis rubris margine tenui nigro virescenti.

Ochs. S. v. E. II. pag. 43. n. 11.

Sphinx *Loti* Hübn. Tab. 17. f. 82. (colore tamen quam in nostris saturatiore).

In monte Olleberg Westrogothiæ semel plura inveni specimina. *Z. Loniceræ* dimidio minor et ultra, alis teneris, subdiaphanis, anticis angustatis apice rotundatis.

— *Var. β.* maculis duabus margine interiori prioribus lineola confluentibus. Ochs. l. c. p. 45.

Cum var. æ. mihi obvia.

5. *Z. exulans*: alis anticis fusco-virescentibus, subdiaphanis, subtus concoloribus, maculis quinque rubris inæqualibus, (venis albidis); posticis rubris margine fusco virescenti; antennis vix clavatis; pedibus luteis.

Ochs. S. v. E. II. pag. 40. n. 9. Hübn. Tab. 2. f. 12. Tab. 20. f. 101.

Specimen meum e Lapponia Dom. Hæffner debeo.

Antennæ quam in præcedentibus breviores, minusque incrassatæ. Pedes distincte lutei; collare lutescens. Alæ latiores et magis rotundatæ quam in *Z. Loniceræ*, cui etiam semper minor.



6. *Z. Vanadis*: alis anticis fusco-virescentibus subdiaphanis, maculis quinque rubris, basali exteriori elongata, posticis rubris margine fusco-diaphano latiore; corpore pedibusque nigris pilosis; antennis brevibus clava crassa.

Hab. in Lapponia.

Species ut mihi videtur distincta, apud Auctores vix invenienda, magnitudine et statura *Z. exulantis*, sed collare pedibusque nigris, nec venas alarum unquam albido-squamatas in hac specie inveni, nec macularum forma omnino eadem. Antennæ nigræ subtus atræ, minime cœrulescentes, clava crassa; multo breviores quam in *Z. Lonicæræ*, apice obtusiusculæ. Thorax niger hirsutus, haud virescens. Abdomen et pedes thorace concoloria, valde pilosa. Alæ anticæ latiusculæ squamulis parum nitidulis fusco-cyaneis tenere et parcius adpersæ, unde alæ sub-hyalinæ apparent. Maculæ quinque rubræ, colore et ordine ut in *Z. Lonicæræ*; basalis interior brevis ovata, exterior elongata, usque ad maculam anteriorem medii paris parvam ovatam producta; discoidea media, et apicalis singula, subquadrato-rotundatæ. *Posterior*es rubræ, margine lato hyalino-fusco.

*Var. β.* alis anticis fusco-cyaneis maculis 5 sanguineis, apicali majori extus indeterminata.

Differt non nisi colore saturatiore, et macula apicali majori subrotundata extus indeterminate evanescenti.

Corpus et pedes immaculata, et de cetero omnia cum *Var. α.* conveniunt. Specimen hujus varietatis unicum, bene conservatum, e Lapponia, vidi in Mus. Dom. Schönherri.

7. *Z. Scabiosæ*: alis anticis obsolete-nigrovirescentibus, maculis tribus elongatis angustioribus

rubris: posticis rubris margine nigrescente; antennis subfiliformibus, minus clavatis.

Och. II. p. 28. n. 5. Hübn. Tab. 18. f. 86.

Hab. Upsaliæ, et in Westrogothia.

GEN. III. AGLAOPE: (*Aglaope* et *Procris* Latr.; *Procris* et *Glaucopis* Fabr. *Atychia* Ochsensheimer).

1. *A. Statices*: alis anticis viride-cœruleis subtus fuscis; posticis fuscis; antennis pectinatis, apice subclavatis.

*Atychia Statices* Ochs. S. v. E. II. p. 11. n. 1. *Sphinx Statices* Lin. p. 290. 1098. Hübn.

Sphing. Tab. I. f. 1.

*Zygæna Statices* Fabr. E. S. III. 1. 406. 68.

De Geer Tom. II. Pl. 3. f. 8. 9. 10. (antennis magn. auct.)

Hab. in pratis ubique vulgaris.

*Mas*: antennis subtus distincte pectinatis, apice incrassato subtus squamato.

*Femina*: minor, abdomine crassiore, antennis subtus obsolete dentatis, apice crassioribus.

\*) I Tyskland finnas ännu tvänne Arter af detta släkte, till färg och skapnad i det närmaste lika *A. Statices*, men verkligen skiljde. För att lätta deras upptäckande i fall de äfven skulle finnas i Sverige, bifogas här deras kännemärken:

(1) *Aglaope Globularia*: alis anticis cœruleo-viridibus posticis fuscis; antennis omnino pectinatis, apice cuspidatis. Ochs. S. v. E. II. 13. n. 2. Hübn. Tab. I. f. 2. 3.

(2.) *A. Pruni*: alis anticis viridifuscis: posticis nigrescentibus; antennis pectinatis. Ochs. S. v. E. II. p. 15. n. 3. Hübn. Sphing. Tab. I. f. 4. *Zyg. Pruni* Fabr. E. S. III. 1. 406. 69.

Antennæ obscuræ, pectinatæ, Abdomen nigrescens.

## Conspectus Specierum

## FAM. I. PAPILIONES.

## Sectio I. Tetrapodes.

## Gen. I. Limonitis.

1. Populi.

## II. Aglais.

1. Jo.

2. Antiopa.

3. Polychloros.

4. Urticæ.

5. C. album.

6. Atalanta.

7. Cardui.

## III. Argynnis.

## \*) Majores.

1. Paphia.

2. Aglaja.

3. Adippe.

4. Niobe.

## \*\*) Minores.

6. Aphirape.

7. Selene.

— (Aberationes.)

8. Euphrosyne.

9. Amathusia.

10. Freja.

11. Pales.

12. Dia.

13. Carichlea.

14. Frigga.

15. Ino.

16. Thore.

## IV. Militaea.

1. Manturna.

2. Iduna.

3. Artemis.

4. Delia.

5. Dictynna.

6. Athalia.

— Aberrat. Hertha.

— Fulla.

7. Parthenie.

8? Lucina.

## V. Erebia.

## \*) Oculis hirtis.

1. Egeria.

2. Mæra.

3. Megæra.

## \*\*) Oculis nudis.

4. Semele.

5. Hippolyte.

6. Norna.

7. Bore.

8. Hyperanthus.

9. Medusa.

10. Ligea.

— α. β. γ.

11. Manto.

12. Embla.

13. Janira.

14. Davus.

15. Pamphilus.

16. Hero.

17. Arcania.

18. Iphis.

## Sect. II. Hexapodes.

## VI. Amaryssus.

1. Machaon.

## VII. Doritis.

1. Apollo.

2. Mnemosyne.

## VIII. Ganoris.

## \*) Pontia Fabr.

1. Cratægi.

2. Brassicæ.

3. Rapæ.

4. Napi.

— Var. β.

5. Daphidice.

6. Cardamines.

7? Sinapis.

## \*\*) Colias Fabr.

8. Hyale.

9. Palæno.

10. Rhamni.

## IX. Zephyrus.

## I. Aurotus.

1. Quercus.

2. Betulæ.

3. Pruni.

4. W. album.

5. Ilicis.

## II. Heodes.

6. Hippothoe.

7. Chryseis.

— β. α.

8. Virgaureæ.

9. Phleas.

10. Helle.

11. Garbas.

12. Rubi.

## III. Cyanus.

## \*) alis posticis

que fascia fulva.

13. Arion.

14. Alcon.

15. Cyllarus.

16. Argianus.

17. Argiolus.

18. Alsus.

## \*\*) alis posticis

fascia fulva.

19. Icarus.

— Var.

20. Adonis.

21. Alexia.

22. Agestis.

23. Eumedon.

24. Optilete.

25. Battus.

26. Argus.

## FAM. II. HESPERIDÆ.

## I. Hesperia.

1. Linea.

2. Comma.

3. Sylvanus.

4. Paniscus.

5. Sylvius.

6. Matvæ.

7. Fritillum.

8. Malvarum.

9. Tages.

## FAM. III. SPHINGIDÆ.

## I. Dilina.

1. ocellata.

2. Titia.

3. Populi.

## II. Sphinx.

1. Atropos.

2. Ligustri.

3. Convolvuli.

4. Pinastri.

5. Galii.

6. Elpenor.

7. Porcellus.

## III. Hemaris.

1. Stellatarum.

2. Fuciformis.

3. Bombyliformis.

## FAM. IV. ZYGÆNIDÆ.

## I. Sesia.

1. Apiformis.

2. Scoliaformis.

3. Spheciformis.

4. Hylæiformis.

5. Ichneumoniformis.

6. Culiciformis.

7. Tipuliformis.

## II. Zygæna.

1. Filipendulæ.

— Var. β.

2. Loniceræ.

3. Trifolii.

4. Melilothi.

— Var. β.

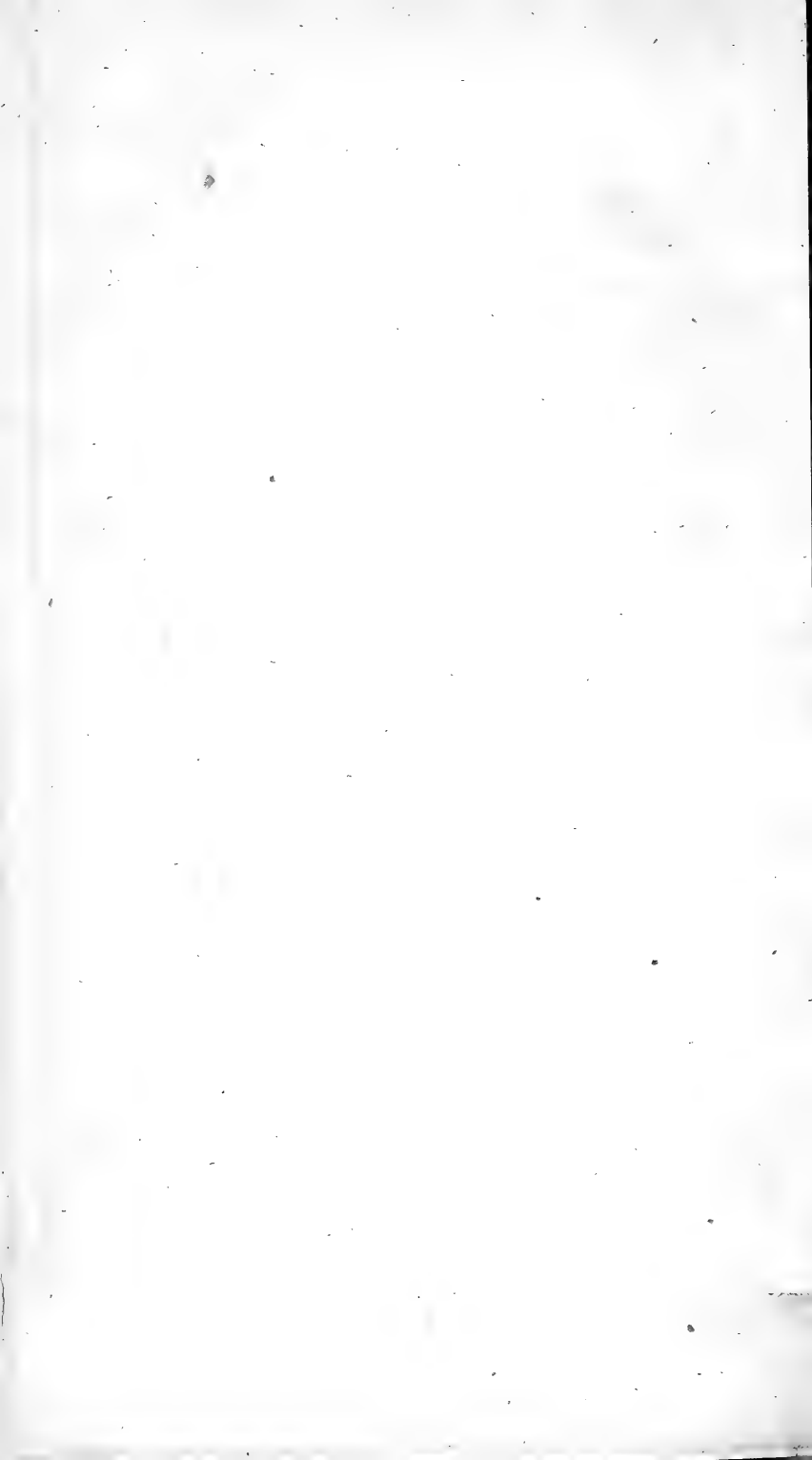
5. exulans.

6. Vanadis.

7. Scabiosæ.

## III. Aglaope.

1. Statices.



*Obs.* *Zygænidum* nomina! generica jam non-nihil turbata: Genera "*Procris* et *Aglaope* Latreilli a Cl. Ochsenheimer in unum conjunguntur sub nomine *Atychia*. *Atychia* vero jam audit apud Cl. Latreillum genus a D. Ochsenheimer *Chimæra* nominatum, cui deinde *Stygiam* Latr. adjunxit C. Ochsenheimer. Insuper vero nomine *Procris* jam Herbarum genus designatur \*) et Piscium genus jam a Linnæo *Chimæra* dictum, ideoque ambo omnino rejicienda. Ad confusionem extricandam et ulterius evitandam, tentamen sequens proponere ausus sum:

"*Aglaope*" nomen tribuatur generi antea a Dom. Latreille *Procris*, a D. Ochsenheimer vero *Atychia* dictum; scil. Agl. Statices, Scabiosæ, Pruni; et infausta quæ genere differre non videtur.

*Atychiæ* nomen iterum recipiatur loco *Chimæra* Ochs.; forte potius tamen *Stygiæ* nomen si omnes vere congeneres.

*Syntomis* Ill. Latr. Ochsenh. — loco "*Amata* Fabr. Syst. Glossat.

et *Charidea* loco *Glaucopis* Fabr. Latr. cum hac voce piscium genus designandum.

---

*Conspectus* — — — följer till slut vid Tabellerne.

---

\*) Willdenow Spec. Plant. Tom. IV. pars I. pag. 514. n. 1661. (Monœcia Tetrandria.)

## BESKRIFNING

*Öfver de i Sverige funna Fluge Arter,  
som kunna föras till Slågtet Musca.*

*Första Afdelningen.*

af

CARL FREDRIC FALLEN.

**U**ti den på olika Lifsformer så rika Naturen, som vi beundre, gifvas några, som mer än andra synas hafva inskränkt sig inom en viss grundform, hvilken blott genom några mindre afvikelser har utbildat sig till en den största mångfalld af Arter. Sådane äro bland Insecterna de varelser, som äga form af *Tipula* och *Musca* LINN. — Om den förra utmärker sig genom en alldeles oöfvertänkelig mängd af individer, sväfvande såsom skyar öfver vatten och kärr, så har den sednare utan all tvifvel en betydelig öfvervigt i arternas myckenhet. Här af inser man nödvändigheten, att, hvad *Musca* LINN. angår, efter konstens regler underlätta dessa många arters igenfinnande, d. å. att behörigen fördela dem i Familjer och Slågter. Vid detta arbete skall man fåfängt bemöda sig, att endast och allenast följa munndelarne på spåren, till

såkra skiljemärkens erhållande, hålst olikheten af dessa delar hos Fluge-arterna är vida mindre än den hos några andra slags Insecter förekommer; i anseende hvar till dessa arter, jemte en stor mängd andra Diptrer af nästan enahanda sammansättning, icke skulle komma att utgöra stort mer än ett enda *Genus* — en sak, hvarmed den systematiska eftersökningen alldeles icke vore belåten.

Ibland de många hundratals arter med vanlig Fluge-form, som uppsökas inom Sveriges gränser, skall man visserligen finna flera slags olikheter, hvilka kunna och böra, jemte munndelarna, begagnas till skiljemärken mellan de för Systemet så oumgångeliga *Genera*. Sådane träffas uti munnsköldens, ögonens, pannsprötens, vingfjällets och fötternas skapnad, beklädning och bevåpning; åfvensom uti vingnervernas direction. Att döma efter hittills vunnen erfarenhet, kan man vid så många delars betraktande på en gång, icke råka i förlågenhet af verkliga skiljemärken, ej heller nödgas att åtnöja sig med blott en enda skiljaktighet, hvilken antingen med flyktiga ögon lätt kunde öfver ses, eller ock blifva ansedd för mindre väsentlig. — Sistnämnde händelser tyckas dock inträffa med de Arter, som nu mera räknas till familjen *Muscides*, hvaräst jag i de artrika Slågterna *Tachina* och *Musca* har begagnat antenn-setan såsom naken eller fjådrad till skiljemärke. Detta synes i sig sjelf, jag medgifver det, vara mindre viktigt, ja kanske oriktigt, hålst senare observationer med starkt förstoringsglas stundom ej otydligt tillkännagifva en slags hårlighet å några Tachin-arters antenn-seta, som annars med vanlig lupp synes naken. Möjligtvis torde de flästa, om ej alla, Tachiner åga en hårig seta, fastän hårligheten såsom nedtryckt eller kulliggande döljes. —

Men det är jämväl oriktigt, att skillja *Tachina* och *Musca* på någon Palpernas föregifna olikhet. Som bekant är, har FABRICIUS med LATREILLE från *Musca* afsöndrat nämnde Genus, samt uppgifvit våsentliga skillnanden sålunda: att Palpi hos *Tachina* äro *filiformes & nudi*; hos *Musca extrorsum crassiores & ciliati*, hos bägge *obtusi*. Denna sista benämningen tycks vara den enda rätta, enär dermed åsyftas, att palpi äro utåt tjockare än inåt; ty sådant är rätta förhållandet i naturen; och vill man jämföra den största FABRICII Tachin-art *T. grossa*, och den stora *M. carnaria*, med hvarandra, hvaruti naturligtvis *palpi* kunna bäst synas, så skall man hos dessa finna att de utåt äro något tjockare, och på enahanda sätt håriga, samt att ingen våsentlig skiljakighet dem imellan kan uppgifvas. I anledning häraf och då ingen annan del, hvarken i munnen, ej eller annorstädes, kan uppsökas, för att våsentligen skillja *Tachinæ* och *Muscæ* från hvarandra, så böra de sammanställas uti ett och samma Genus. Men då Tachin-arterna imedlertid och till lättnad för den systematiska uppställningen, skulle kunna utgöra en egen del af den första Sectionen i släktet *Musca*, så skadar det väl icke, om de, såsom talrika, varande mer än 60 svenska Arter, redan upptäckta, och tillföre betitlade med eget Släkt-namn, vid det samma bibehållas.

Dipter-familjen *Muscides* är lätt igenkänd på följande sammanlagda kännemärken: "en hornaktig, intryckt eller liksom urhålkad munnsköld, med flera munnborst å ömse sidor af munnöppningen (som innesluter en *haustellum* med *proboscis*, och 2:ne *palpi*); stora, hela vingfjäll, och aflånga ögon". Dessförutan finnes den aflånga kroppen öfverallt, (i synnerhet i *vertex* och på fötterna) starkt beväpnad med styfva borst; antennerna lån-



ga, yttre leden hoptryckt, ofiast smal och aflång, skif-formig, i ändan nästan afhuggen, med dorsalseta, som består minst af 2:ne delar, hvaraf den nedersta alltid är korrt. — Sådane äro de gemensamma kännemärken, som tillhöra Slågterna *Thereva*, *Ocyptera*, *Tachina*, *Musca* och *Lispa*. — De två förstnämndes Arter finnas beskrifna uti K. V. A. Handlingar år 1815, och Tachin-arterna uti samma Handlingar år 1810. Nu följer således *Musca*, hvars Svenska Arters uppställning och beskrifning jag vågar underkasta Kongl. Vetenskaps Academiens högtgållande granskning.

---

Slågtet *Musca* är, oaktadt de betydliga afdragen, troligen ännu det artrikaste af alla Diptera. — Ifrån sin familjs Samslägter skiljer man detsamma sålunda: ifrån *Thereva* och *Ocyptera* genom olika ving-nerv-gång; ifrån *Tachina* genom den för näken ansedda antenn-setan, i samband med olika nerv-gång; från *Lispa* genom olika munnspröt. — Kroppsformen är, liksom hos andra Muscides, än cylindrisk, än trubbigt oval. *Hufvudet*, med ett smalt band förent med thorax, nästan halfklotformigt, ofta hoptryckt, innehåller en aflång munnöppning, som framtill betäcks af *clypeus*, hvilken börjar under antennernas insertion, är aflång, intryckt, hornaktig, merendels hvitskinlig, innesluten innom 2:ne upphöjda sido-linier, på hvilka *vibrissæ*, eller korrt borst, stundom sitta, hvilka slutas med några långa borst (*Mystaces*) å ömse sidor af munnen. Innom munnöppningen finnes *haustellum*, medelst ett knå, insatt uti en rundtomkring munn-caviteten fästad hinna eller blåsa, och kan indragas tillika med de vid haustelli infattning i sjelfva blåsan eller på blåshalsen sittande 2 pal.

pi; dock så, att den i åndan af haustellum svampigt utvidgade, klufna *proboscis*, som alltid är hårig, tillika med de småhåriga palpi, taga sin plats uti sjelfva munnöppningen. På hufvudets sidor under ögonen sitta de hornaktiga *genæ*, med korrtå hår beklädda. Pannan, i hvilken antennerna sitta, är mer eller mindre utstående framom ögonen, går upp mellan de samma till hufvudets öfra del (*vertex*) hvarest alltid några borrst-åro närvarande, merendels radvis stående. Ögonen, mer eller mindre stora, än nakna, än håriga, alltid aflånga, upptaga stundom hela hufvudets sidor; hos hon-individer alltid åtskillda genom en bredare *vertex*, eller *interstitium verticale*, hos han-individer mindre bredt åtskillda, stundom så rätt ihopsittande, att intet vertikalt mellanrum gifves. Hos dessa sitta likvål de vanliga borsten i trakten ofvanför antennerna, eller ock i kanten af *occiput*. Pannspröten bestå af 3 leder, hvaraf de 2 inre åro korrtå, håriga; den yttre aflång, skifformig, naken, endast försedd med en *seta dorsalis*, hvilken är ån enkel, ån långfjådrad, ån oredigt fjådrad eller liksom hårig. *Thorax* convex, bredlagd, knapt delad i lóber, annars trind, har jemte hår några glesa sido-borrst, likasom den halfrunda ihåliga scutellen. *Abdomen* af lika längd med hufvud och thorax, består af 4 tydeliga segmenter, hvaraf de medlersta åro de största. Dessa segmenter omgifva abdomens sidor långt under buken, som är ganska smal, och endast hos honor utsvållande. Abdomens rygg är försedd med hår, och ej sållan med långa borrst, vanligen radvis. *Fötterna* långa, starka, bestå såsom vanligen af hófleder, (hvaraf de fråmsta åro de långsta) af tjocka femora, smala tibier och 5-ledade tarser, alla försedda med hår och borrst, stundom taggar. Ytterst åga

fötterna klor, med mellanbalk (*pulvilli*). — Alla dessa delars förhållande är snart sagdt lika hos alla *Muscides*, med undantag af hvad som i Slägt-charactererna anföres.

Respirations-öppningarna (*stigmata*) sitta såsom små runda puncter, i kanten af de under buken nedvikna dorsal-segmenterna, och kunna ej utan god lupp upptäckas. Hvardera af de fyra segmenterna åger å hvardera sidan en sådan liten andedrägts öppning. Troligen finnes en eller annan dylik öppning äfven på sidorna af thorax? liksom hos *Hymenoptera*. Uti *Syrphici* sitta *stigmata*, (fyra på hvardera sidan) under buken uti en tunn sido-hinna, som troligen hörer till ventral-segmenterna.

Vingarnas nerv-gång förtjenar en särskild beskrifning. Den är hos *Muscides* mera enkel än hos några andra *Dipter*-familjer. Om derföre uti rangordningen af djuren något skål till företråde skulle sökas, och man märker, att detta icke kan tagas af den större öfvervigten af de olikartade, utan af de likartade organerna, så synes man, hvad *Diptera* angår, hafva funnit ett sådant skål uti den mera sammansatta nerv-gången, sådan som *Tabanii*, *Anthracides*, *Bombylarii* m. fl. förete. I anledning här af komma *Muscides* att hafva sin plats längre ned i *Dipter*-ordningen. — Hos *Arterna* uti Släktet *Musca* är denna Nervgång enformig, undantagande fjerde långdnervens böjning ellet råthet, tillika med Costalnervens slut antingen framom, uti, eller bakom vingspetsen. Den tjocka costalnerven, på yttre sidan, alltid taggig, understödjes ända ned till medlet, af auxiliar-nerven (förutan af en kortare secundar-nerv) och upphörer antingen framför vingspetsen, eller just i den samma, i förening med fjerde långdnerven (såsom uti första

sectionen; eller ock går costalnerven ända bakom vingspitsen, hvadan fjerde långdnerven kan sträcka sig mera rakt ned, för att i samma slut-punkt inträffa, (såsom uti andra Sectionen). Den andra och tredje långdnerven utlöpa ej långt från vingens basis från en gemensam stam. De öfriga uppkomma i samma trakt, hvarest de genom små tvår-nerver förenas. Utom dessa tvår-nerver gifvas icke flera än tvenne andra, nemligen *nervulus transv. medius*, hvilken midt på *discus alæ* sammanbinder tredje och fjerde långdnerven; samt *nervulus transv. ordinarius*, hvilken ligger längre ned, mellan fjerde och femte långdnerven, och åstadkommer den enda reguliera discoidal-area hos dessa slags Diptrer. (Fjerde långdnervens krökning till en tvårnerv mot vingkanten bör ej annorlunda anses, än såsom en förlängning af samma långdenerv.) Vingen saknar nerv i inre kanten, äfvensom *area angularis*, i hvars ställe ett par korrtta *nervi spurii* skönjas. — Den ving-nervs-gången, som tillhör alla arter i andra sectionen af Slägtet *Musca*, fortsättes sedermera nästan oafbrutit genom de följande familjer, ända ned till de minsta arter af Flugform, och kan således anses för den allmännaste i hela Dipter-ordningen.

*Skiljaktigheten mellan Könen* är lätt igenkänd. Hannens genitale består nemligen af en glatt kropp med tvenne krokar, jemte några andra små delar, som tillsammans äro inböjda under abdomens spits, och gifva den ett trubbigt utseende. Honans deremot består af en tubformig vagina, hvilkens korta leder kunna indragas i hvarandra, men gifva likväl åt abdomen ett spitsigare utseende. — Förutan denna väsentliga skillnad äga några Arters hanner ofvanpå hufvudet rätt ihopsittande ögon, som i så fall äro större än deras honors. Men det gifves många arter, hvars bägge kön äga åtskillda

och likstora ögon." Vanligen hafva dock hannarna ett smalare *interstitium verticale* än honorna. — Färgen och teckningen är väl stundom, äfvensom kroppsformen (i synnerhet hos några af andra sectionens arter) något olika hos bägge könen af samma art; en sak, som då dessa icke fångas i parning, gör artens rätta determination omöjelig eller åtminstone ofullständig. En del arters hannar hafva helt mörka vingar, honorna deremot alldeles klara; sällan tvärtom. — Af alla dessa olikheter, som böra kännas, då Species skola karakteriseras, inser man nödvändigheten, att sjelf lägga hand vid insamlandet, och att inhämta påliteliga underrättelser. Så väl för uraktlåtenheten häraf, som för det obestämda och gissningslika uti *characteres Generum*, kan synonymien utur FABRICII system icke annat än blifva ganska osäker, så mycket mer, som arternas diagnoser merendels ensamt äro lånta af färg, hvilken förefaller ganska lika hos ett stort antal, annars egna och bestämdt särskilda arter. — Ibland de i LINNÉI Fauna upptagna svenska arter af *Musca*, finnas knapt tjugu, som hädanefter kunna hänföras under begge Slågterna *Tachina* och *Musca*.

Hvad angår *Larv-tillståndet*, är väl det samma hos många arter ännu okänt. Men att döma efter vissa arter, hvilkas förvandling nog lätt kan följas på spåren, gifves derutinnan en flertalldig olikhet, hvartill likvist en ringa eller ingen anledning synes vara uti de fullkomligen utbildade Flugornas skapnad. Hos andra Dipter-slågter, finner man mellan deras Larver och Imagines en nog märkbar analogi, så till structur som lefnadssätt. Hos de egentliga Flugorna synes förhållandet vara helt annorlunda. Några lefva ihop med flera andra slag uti sumpig jord, dy och orenlighet, i

pölar och i rännstenar; andra förtåra troligtvis saftfulla vextrötter eller ruttna quisquilier; ett betydligt antal lefver uti djurspillningar, en del uti döda djurkroppar och i matvaror; ja, man har till ock med icke osäkra uppgifter om en eller annan arts tillvext inom den varma menniskokroppen, hvarest den likväl är blott tillfällig, emedan samma slags larver äro gängse äfven uti skämda animaliska ämnen, samt uti surt vatten, deri sådana ämnen med vegetabiliska upplösas. — Naturligtvis måste ett sådant olika förhållande i lefnadssätt röjas uti larvernas olika struktur. Men hvadan kommer, att en motsvarande olikhet icke röjes tillika uti sjelfva Flugornas skapnad genom ett större afvikande, än det, som de ringa specifika skiljaktigheterna innehålla? — Många arter lägga sina ägg, (såsom spyflugan) på sådane ämnen, som under sin egen upplösning hastigt påskynda larvens framkomst. Andra framföda lefvande smålarver, d. å. utkläcka äggen inom moderlifvet straxt före framfödandet. Dessas larver synas ämnade till att föda sig af sådane organiska ämnen, som ännu äga full livsverksamhet (såsom vextrötter), eller som icke kunna befordra några äggs utkläckning. Den nyss framkomna larven bärar sig här genast ned i sitt födoämne, och efter fullbordad tillvext innesluter sig, liksom alla Diptrer, inom en oval hudlik puppa, hvarutur den utbildade flugan med sammanlagda vingar, genom ett öppnadt lock, framkryper. Såsom nykläckt är den oformlig och nästan hvit, men mörknar snart i fria luften, utvecklar sina vingar och flyger.

Slägtnamnet *Tachina* ger anledning att lemna dess arter ett försvenskadt namn af *Snabbflugor*. Deras flygt eller gång är ock ganska hastig och liflig.

liflig. De arter, som uti släktet *Musca* närmast likna *Tachinæ*, kunna kallas *Vildflugor*; eller, (i händelse *Tachinæ* skulle utgöra en del af första Sectionen i släktet *Musca*,) *fjådrade snabbflugor*, då de egentliga *Tachin*-arterna kallades *ofjådrade snabbflugor*. De följande arterna uti första Sectionen, (med costalnerv, som ej går bakom vingspitsen, och åga fjerde längdnerven krokig) förtjena namn af *hemflugor*, hålst de flästa vistas gärna vid hus och gårdar, uppsökande visthus, ladugårdar, och afskråden till sin egen och sina larvers föda. Hela den sista afdelningen, hvars arter vistas måst i skogarna och uppsuga dels vextsafier, dels dyvatten till föda, kan kallas *Skogsflugor*.

För denna gången torde mig tillåtas, att framlemna beskrifningen öfver den första Sectionen, samt anmärka, att jag genom förkortandet af descriptionerna icke förbigått några andra kännemärken, än sådane, som beständigt tillhåra Familjen, Släktet, eller afdelningarne, hvilka förut äro angifna, och följaktligen icke böra genom städse nya repetitioner, till en högst onödigt vidlyfthet, öka deras längd.

Enär *Tachin*-arterna skilljas från *Musca*, återstår följande hufvudskiljemärke för de egentliga *Flugorna*:

**MUSCA** *Palpi simplices. Alarum nervus costalis vel ante apicem s. in apice alæ cum nervo quarto longitudinali conjunctus antennarumque seta plumata; vel pone apicem cum nervo quarto connexus.*

*Ann.* Alla öfriga kännemärken, varande mer eller mindre gemensamma för hela Familjen *Muscides*, äro ofvannöfve uti inledningen beskrifna.

## Sectio I.

Nervus alarum costalis aut ante apicem aut in apice alæ cum nervo quarto longitudinali connexus.  
(Seta antennarum semper plumata s. pubescens).

*Divisio 1. Nervus quartus in disco alæ angulativ flexus.*

A. *Musce Tachinaeformes.*

Corpore subcylindrico, oculis nudis in utroque sexu distantibus.

\* *Nervus quartus intra angulum et costam sursum flexus.*

1. *M. carnaria* nigra, thoracis lineis abdominisque tessellis quadrifariam dispositis, cinereo-albo-micantibus; ano nigro.

Fabr. Antl. 284. 4. Ent. Syst. 4. 413. 3. Linn. Fn. 1832. De Geer Ins. 6. 63. 8. t. 8. f. 5.

♂ ♀ Pannan hvit eller gul-skinlig, liksom munnskölden, som saknar vibrissæ. Pannspröten medelmättiga, svarta: yttre leden jämbred, dubbelt längre än de inre; setan måst fjådrad midtpå. Ögonen hos lefvande åro röda och korrtå, hvadan munnskölden stråcker sig långt nedanföre de samma. Vertex med svart mellanstrek år bredare hos honan. Thorax åger fyra hvitaktiga långdlinier, och abdomen alternerande rutformiga svarta och hvit-skimriga flåckar. De svarta fötterna liksom kroppen starkt bevåpnade med borst. Vingarne ofårgade; vingfjållet hvitt.

Arten hörer till de största i slågtet, men varierar till mångfalldigt mindre storlek, och år allmån öfverallt. Dess larv lærer i synnerhet vistas uti djurspillning.

*Ann. 1.* Då de flåsta Flugarter så betydligt variera till storlek, år nådigt, att angifva den samma uti descriptionen sådan, som den vanligast förekommer.



2. Den hvitskimrande teckningen, som utmärker flera arter af denna afdelning, synes bäst, när man mot dagsljuset vänder flugan med hufvudet framåt. En sådan skimrande teckning försvinner hos några individer genom utslitning.

3. Kännemärket för denna subdivisions arter 1 - - 9 kunde tagas af fjerde längdenervens nedlöpande under vinkelböjningen; hvarest den visar sig liksom fortsatt, men hvilket ofta ej är annat än en synvilla. Imedertid finnes intet spår till ett sådant nedlöpande uti arterna 10 - 12, ej heller uti de följande 13 - 17. Muscæ familiaris sakna också helt och hållit detsamma.

2. *M. hæmorrhoidalis* nigra, thoracis lineis abdominisque tessellis quadrifariam dispositis albo-cinereis; ano rufo.

♂ ♀ Färg, teckning och varierande storlek, såsom uti *M. carnaria*, från hvilken den endast skiljes genom röda genitalia, som i synnerhet hos hannen äro märkbara. Bägge arterna träffas på samma tid, och hvardera i särskild parning.

3. *M. ruralis* nigro-cinereascens, thoracis lineis abdominisque punctis triplici serie dispositis nigrioribus; antennarum articulo secundo testaceo.

♂ ♀ En i Skåne allmän art, som vankas i Juli och Aug. månad, till storlek varierande såsom de förra. Dess hufvudsakliga skillnad från dessa är nämnd i diagnosen, och ligger uti andra antennledens rödletta färg, som synes ofvanför den fjädrade setan såsom en glänsande fläck, samt uti abdomens olika puntring i 3 rader; hvaraf den medlersta stundom bildar en linie.

4. *M. affinis* nigro-cinereascens, thoracis lineis abdominisque linea media et maculis lateralibus nigrioribus; antennis immaculatis.

♂ ♀ Vistas mindre allmänt ihop med den förra, med hvilken den i allt kommer öfverens, undan-

tagandes, att pannspröten äro helt och hållit svarta, hannens ögon något mer närmade samt abdomens öfverdrag mera hvitt; hvarförutan den medlersta linien är mer sammanhängande och sidofläckarna större.

5. *M. lineata* nigricans, cinereo-micans; thoracis abdominisque lineis triplici-serie nigrioribus; antennis anoque nigris.

♂ Ganska lik den föregående, fastän dubbelt mindre. Men abdomens tekning utgöres af 3 ordentliga svartare linier. Pannan är hvitskinlig och fjerdelen längdenerven har ett mera tydligt utseende af att gå ner om vinkelböjningen.

Några få individer äro tagna i Beckaskogs trågård i Skåne i Julii månad; men honan ännu okänd.

6. *M. obsoleta* grisea, thoracis lineis abdominisque punctis fuscis obsoletissimis; fronte luteo-griseo-scente.

♂ ♀ Är liten, knapt hälften så stor som *M. domestica*. Pannan föga framstående, mera gul-än hvit-skinlig, måst i grått stötande. Setan luden. Mellan ögonen, som hos hannen äro nog närsittande, går ett svart strek. Kroppsfärgen är egentligen svart, såsom vanligt hos alla föregående arter; men åger ett grått öfverdrag, som delar sig i orediga linier på thorax och i 3 rader puncter på abdomen, stundom knappt märkbara. Fötterna svarta och vingnervgången såsom i förra arten.

7. *M. latifrons* cinerascens, thoracis striis abdominisque punctis triplici serie distinctis nigris; oculis in mare late distantibus.

♂ Hörer tvifvelsutan till de minsta arter i släktet, åger med den förra mycken likhet, äfven i anseende till teckningen, ehuru med tydligare puncter.

Pannan är dock mera utstående, och hvitskinlig. Men af alla hittills anförda arter åger den de måst åtskillda ögon, och kan således ej höra till någon af dessa. Kroppen är ock mera cylindrisk med orediga strimor eller puncter på thorax, men med så mycket tydligare nästan trekantiga puncter, utgörande nio i tre rader på abdomen. Antenner med luden seta, och fötter svarta. Vingarne såsom i förra arten.

Är sällsynt, fångad på Esperöd i Skåne, och honan okänd. Tekningen å abdomen kan väl ej betydligt skilja denna arten från *M. ruralis*, och i visst afseende icke heller från *M. obsoleta*. Men det ovanliga breda afståndet mellan ögonen i vertex gör den säkert till egen art. — *Vibrissæ* felas så väl denna, som alla föregående arter.

8. *M. rufiventris cylindrica nigra, maculatim albicans; antennis basi, femoribus abdominisque lateribus rufis.*

♂ ♀ Nästan längre än *M. domestica*, men smalare och cylindrisk. Pannan är knappt framstående, ganska hvitskimrande, med svart strek mellan ögonen. Munskölden hvitskinlig, åger några vibrissæ. Pannsprötens yttre led smal, och dubbelt längre, än de inre röda tjockare lederna. De stora ögonen gå ej ihop hos hannen. Kroppsfärgen glänsande svart med hvita skimmer-fläckar på thorax, och i synnerhet vid segmenternas basis. Stundom skönjas å thorax 2 svartglänsande linier. Abdomens sidor äro röda, genomskinliga, men anal-segmentet helt och hållet svart. Fjerde längdnerven kröker sig båglikt till yttre vingkantens costal-nerv, och slutar där med tredje längdnerven i samma punct.

Fångad af Hr Demonstr. ZETTERSTEDT i Calmar-Län. Åger mer än den förrautseende af en *Tachina*. Med flygtiga ögon skulle man ock kunna taga antennsetan

för naken; men med förstoringsglaset upptäckas korrtå hår, åtminstone på öfra sidan.

9. *M. canina* flavo-grisescens, abdomine cinerascens: segmentis apice nigris; alarum nervo quarto infra angulum distincte continuato; antennis pedibusque flavis.

Fabr. Antl. 296. 60. Ent. syst. 4. 321. 38.

♂ ♀ Hörer till de större arter, af längd som *M. carnaria*, men mera cylindrisk. Hufvudet korrt, smutsigt hvitt, hornaktigt, med långt framstående panna och små ögon, hos hannen närmade, dock så att ett rödsvart mellanstrek hos bägge könen mellanligger. Munnskölden saknar vibrissæ. Pannspröten gula, med en korrt men starkt fjådrad seta. Kroppsfärgen är gulgrå med två fina rygglinier och fyra svarta puncter på thorax. Abdomen stöter i askgrått, med långsgående svart ryggrand och svart ring i segmenternas kant. Fötterna gula med svarta tarser. Vingarne i svart föga stötande, vid basin gula. Fjerde längdnerven är verkligen fortsatt inunder nervkrökningen, hvilket genast skiljer denna art från den följande.

Vistas i sankt skogslundar, och framkommer ej allmänt på Umbellater. Med den följande åger den en från andra flugor något olika skapnad i hufvudet och munnskölden.

10. *M. varua* flavo-grisescens, abdomine maris flavo diaphano: linea media segmentorumque apice nigris; alarum nervo quarto infra angulum non continuato; antennis pedibusque flavis.

♂ ♀ Merendels mindre än förra. Munnskölden smutsigt hvit. De små ögonen ha svart mellanstrek. Antenner, thorax och fötter lika som i föregående art; men abdomen hos hannen gul och genomskinlig, på ryggen hvitskimrig med svart lång-

destrek och mörk spits ä segmenterna; hos honan svartaktig med breda ljusgrå ringar uti segmenternas basis. Vingarne stöta något i svart, måst hos honan. Fjerde längdnerven böjer sig utan spår till fortsättning under den spitsiga vinklen.

Denna arten uppehåller sig med den förra, med hvilken den är ganska närsläktad. Förutan flera redan nämnde skiljaktigheter, finnas jämväl ögonen hos hannen närmare sittande, än hos *M. canina*. Den bör icke förblandas med *Stomoxys siberita*, hvilken den till färgen mycket liknar.

11. *M. lateralis nigricans*, clypeo albissimo; abdominis lateribus testaceo-diaphanis; pedibus nigris.

*Musca nigripes* Fabr. Ent. syst. 4. 319. 30?

♂ ♀ Nästan så lång som *M. canina*, men mera bredlagd. Hufvudet framtill convext, ganska hvit-skinligt, med ögon som uppfylla sidorna. Munspröten gula. Vertex korrt, åger svart strek som går ned midt i pannan. De svarta pannsprötens yttre led lång, smal, med tydligt fjädrad seta. Kroppen glänsande svart, med hvitt skimmer, samt scutellens spits och abdomens sidor röda, genom-skinliga. Vingfjället i gult stötsande. Fjerde längdnerven går i en båge ut åt costan.

Vankas i Augusti månad på umbellater, ej särdeles allmän i Skåne.

12. *M. nigrina nigra*, lateribus maculatim albicans; alarum nervo quarto versus costam arcuatim flexo; squama alba.

♂ ♀ Är föga mindre än den förra, med hvilken den vistas, och snarlik den samma, med undantag af färgen. Dessutom är fjerde längdnervens åt costan utböjda del korrtare, samt antenn-setan längre och finare, men starkt fjädrad. Ögonen långa,

pannan convex, abdomens andra och tredje segment på sidorna hvitskimrigt.

**\*\* *Nervus quartus intra angulum et costam subrectus.***

13. *M. cylindrica* elongata nigra, lateribus maculatum albicans; nervo quarto per lineam fere rectam ad apicem alæ inflexo.

Musca halterata Panz. Fn. 54 t. 13?

♂ ♀ Något mindre än *Tachina erinaceus*, annars snarlik densamma till vext och färg. Pannan hvitskinlig, ofvantill långt framstående. Ögonen medelmåttiga. Pannsprötens yttre led mycket lång, smal och tvärs afhuggen. Setan lång, och småfjädrad. Kroppens hvita skimmer såsom i *M. nigrina*. Vingarne nästan klara, med gulaktigt fjäll. Fjerde längdnerven löper uti, eller helt nära vingspiisen med sin tvärnerv, som är nästan rak, hvilken omständighet bäst skiljer denna art från föregående.

Uppehåller sig på buskar och umbellater flerstäds i Riket,

14. *M. ferina* nigricans, fronte carinata; antennis basi palpisque apice flavis; thorace lineato, segmentis basi albo-micantibus.

♂ ♀ Munskölden hvitskinlig utan vibrissæ, intryckt, men är försedd med en liten kölformig upphöjning mellan de nedfällda pannspröten. De medelmåttiga ögonen, som hos hannen äro tämligen nårsittande i vertex, hafva svart mellanstrek. Pannsprötens sista led jämbred och lång, med ej lång men tydligt fjädrad seta; de inre lederna stöta i gult, men svartna stundom. Thorax hvitskimrig med 3 svarta linier; hvaraf de yttre i visst dagsljus ofvantill synas fläcklika; den medlersta består af tre fina strek, som stundom flyta ihop. Abdomens vanligaste hvit-

skimmer består uti breda ringar ofvantill i segmenterna. Fötterna svarta. Vingarna klara med fjerdje längdnervens utlöpande i nästan rak direction nära in till vingspitsen, men ej nära ihop med tredje längdnerven.

Denna hörer till de största flugarter, af storlek som *M. carnaria*, men något smalare. Vankas i Westergöthland. — Den äger liksom den följande en upphöjd balk i pannan, och utom de anförda mindre betydande känemärken derifrån föga skilld.

15. *M. carinifrons* nigro-grisescens, fronte carinata; antennis, palpis pedibusque nigris; thorace sublineato, abdomine maculatim micante.

♂ ♀ Ganska lik den nyss beskrifna art, men vanligen mindre. Pannan något mer utstående, ej alldeles så hvitskinlig? Palpi svarta åtminstone i spitsen och antennerna helsvarta. De öfriga hufvudets delar likasom i föregående art. Kroppsfärgen tycks stöta i askgrått med mer eller mindre tydliga svarta linier å thorax, samt orediga skimmerfläckar å abdomen, hvilka, sedda på sidan, förmera antingen runda fläckar eller mörka tesseller i fyra rader; men sedda framifrån, bildade hvita tvårband öfver segmenterna. Vingnervgången lika som i förra, utan så vida man ej skulle vilja anse fjerdje längdnervens utböjning åt vingspitsen något råtare.

Arten är högst allmän från Julii ända in i September, i Skånes trågårdar, på umbellater och buskar. Den föder lefvande larv-ungar, och är föga skilld ifrån föregående. Men den köllformiga upphöjningen mellan de nedböjda pannspröten, skiljer dem begge från alla andra arter i denna underafdelning.

16. *M. grisescens* grisea, immaculata; palpis tibiisque ferrugineis.

♂ Föga mindre än *M. cylindrica*, hvars kroppsform den ock äger. Pannan framstående. Pannspröten svarta, korta; kanske vid basis hos lefvande indi-

vider, rödgula? med nog tydligt fjädrad seta! Palpi gula. Inga vibrissæ. Svartbrunt strek mellan ögonen, som icke sitta ihop. Kroppen jämngrå, med matta spår till linier å thoracis främre del. Vingarna klara. Fjerde långdnerven utsträcker sig nästan rakt ifrån vinklen, nära vingkanten, i tät förening med den tredje långdnerven. Vingfjället hvitt. Fötterna svarta med mörkröda tibier.

Hörer såkert till egen, särskild art; men honan okänd. Benågit mig meddelad från Herr Majoren och Ridd. GYLLENHAL.

17. *M. Tachinoides nigra*, cinereo-micans; antennarum basi scutelloque subtestaceis; abdominis lateribus in mare testaceo-diaphanis.

♂ ♀ Något större än *M. domestica*. Pannan föga utstående, convex, silfverskinlig. Munnskölden intryckt under pannspröten, sedan convex, något utstående med spitsen; och försedd med vibrissæ. Palpi ljusa. Pannspröten korrtta, yttre leden svart, ej längre än de inre, som stöta i gult. Ögonen medelmåttiga, hos hannen nog nårsittande; hos honan bredt åtskillda genom mörkbrunt mellanstrek. Kroppsformen trubbigt oval, bredlagd. Thorax ljusgrå med spår till linier. Scutellen gulgrå, hos hannen nästan pellucid. Hannens abdomen är genomskinlig, gulaktig, med en svart rygg- och buklinia, samt svarta incisurer; honans opak, grå med svartskimrande orediga fläckar. Fötter svarta, endast spitsen af femora mörkröd. Vingarna klara. Fjerde långdnerven utsträcker sig rakt framför vingspitsen i tät förening med den tredje.

Arten fångad i Östergöthland af Herr Demonstr. ZETTERSTEDT, i Westergöthland af Herr J. W. DALMAN. Den åger en stor likhet med *Tachina*, så mycket mer, som den annars nog långa antenn-setan ej utan förstörings-glas kan synas småhårig. Kroppsvexten är också lika med *Stomoxis siberita*, med hvilken den ej får förblandas.



*B. Muscæ familiares.*

Corpore obtuse ovato : nervo costali pone apicem alæ non extenso. Seta antennarum distincte plumata.

18. *M. mortuorum* atra, fronte porrecta aurea; abdomine æneo-cærulescente.

Fabr. Antl. 290. 37. Ent. syst. 4. 318. 23. Linn. Fn. 1830.

♂ ♀ Hufvudet framtill guldglänsande, pannan långt framstående framom de medelmåttiga ögonen, hvilka sednare hos hannen icke gå tätt ihop. Munnskölden helt och hållit urgröpt, åger ganska korrt vibrissæ. Så vål antenner som palper åro gula, de förras yttre led ganska lång, ytterst svart, spitsig. Setan långfjädrad. Thorax blåsvart, framtill föga linierad och hvitskimrig. Abdomen skönt blå, metalliskt glänsande. Fötterna svarta.

Hörer till de största arter i släktet, och besöker döda kroppar för äggläggning skull. Den åger nästan större hårighet, än de flesta andra flugor.

*Anm.* Vingnervgången så vål hos *Musca mortuorum*, som hos de följande till ock med arten 26, år lika som i förra afdelningen. Fjerde längdnerven böjer sig nemligen vinkelformigt, och löper ut mer eller mindre uppåt böjd till vingkanten, utan att visa något spår till ett apparent nedlöpande inunder vinkeln. Alla dessa arters ögon åro nakna, och uti flera arter hos hannen i vertex ganska tätt ihopsittande. Antenn-setan år jemvål hos alla dessa arter långfjädrad.

19. *M. azurea* obscure cærulea nitida immaculata; fronte pedibusque nigris.

♂ ♀ Åger likhet både med förra arten och med *M. vomitoria*. Men hufvudet år svart med omärkligt skimmer i pannan. Ögonen medelmåttiga, hos hannen närmade hvarandra mera än hos honan,

med svart mellanstrek. Kroppen hårig med glesa borrst. Pannspröt och fötter svarta. Vingarne klara.

Denna egna arten är mig benägit tillsänd af Hr Majoren och Ridd. GYLLENHAL från Westergöthland.

20. *M. cæsar* æneo-viridis, fronte albo-micante; clypei apice palpisque pallidis.

Fabr. Antl. 289. 26. Ent. syst. 4. 316. 17. Linn.

Fn. 1818. De Geer Ins. 6. 61. 6.

♂ ♀ Hufvudet framtill convext, hvitskinande. Munnsköldens spits stöter i gult, ännu mer munnspröten. Hannens ögon stora, tätt förente, utan mellanrum, men honans långt åtskillda med svart mellanstrek. Pannspröten svarta, yttre leden mycket lång. Kroppsfärgen är koppargrön, än blåaktig, än bäggedera. Hos lefvande individer är buken ljus med en rad svarta punkter. Fötterna metalliskt mörkgröna, med svarta tibier och tarser. Vingarne klara.

Om sommaren högst allmän, hålst vid döda kroppar, och bör ej förblandas med *M. cadaverina*, ej heller med följande art.

21. *M. cornicina* æneo-viridis, fronte albo-micante unicolore; palpis nigris.

Fabr. Antl. 289. 29. Ent. syst. 4. 317. 20.

♂ ♀ Munnskölden hvitskimrig, palpi och antenner svarta. Kroppsfärgen koppargrön eller blåaktig. Fötterna kanske helt svarta och vingarne klara.

Är merendels mindre än *M. cæsar*; annars ganska lik med undantag, att munnsköldens spits röjer ingalunda någon blekare färg, och att palpi äro svarta. Dessutom äro hannens ögon ej alldeles så tätt ihopsittande, utan lemna rum till ett smalt mellanstrek. Fjerde vingnervens utgång åt vingkanten torde ock vara rakare. Den vankas vartiden, och varierar till färg och storlek, som förra.

22. *M. vomitoria* antennis basi et ore subferrugineis; thorace atro sublineato; abdomine cæruleo maculatum albo-micante; squama obscura.

Fabr. Antl. 290. 34. Ent. syst. 4. 318. 25. Linn.

Fn. 1831. De Geer Ins. 6. 60. 5.

♂ ♀ Mera bredlagd än *M. mortuorum*, dock merendels korrtare och af ganska föränderlig storlek, så att individer räkas hälften mindre än *M. domestica*. Hufvudet framtill nästan convext, på sidorna hvit- eller gulskinligt. Munnsköld, palpi, genæ, och antenn-basis stöta i rött. De små hoptryckta ögonen sitta tätt ihop hos hannen, men åtskillda med svart, bredt mellanstrek hos honan. Yttre antennleden lång, svart, upptill rökaktig. Thorax svart, med spår till skimrande linier. Abdomen blå, fläckvis hvitskimrig. Scutell och fötter svarta. Vingarne klara, med svartaktigt vingfjäll.

Är den allmännaste spyflugan, som lägger hvita ägg i slagadt kött och i stinkande djur-kroppar.

23. *M. Vespillo* atra, antennis nigris; fronte porrecta et squama albicantibus, abdomine obscure æneo-virescente.

Fabr. Antl. 292. 39. Ent. syst. 4. 318. 26. Conf.

*M. lanio* Fabr. Antl. 218. 15. Panz. Fn. 54. t. 11?

♂ ♀ Pannan hvitskimrig, utstående. Palpi gula. Munnsköldens spits stundom rödlett. Pannspröten helsvarta, yttre leden dubbelt längre än de inre. Ögonen hos hannen med ett smalt mellanstrek åtskillda. Thorax svartaktig, framtill med hvita, matta skimmerlinier. Scutellen kopparsvart. Abdomen matt koppargrön, mörk; stundom blåaktig, fläckvis hvitskimrig. Fötter svarta. Hannens vingar stöta framtill stundom i svart. Fjerde långdnerven böjer sig nästan rak utåt vingkanten. Fjället hvitt, hos hannen mera svartaktigt.

Vanligen mindre än förra art, och derifrån tydligt skild, äfven genom fjerde långdnervens rätare direction åt vingkanten. Vankas allmänt på torra fält i Skåne, men sällan vid hus. Troligen lefver larven dels i döda djurkroppar, dels i boskapsspillning. Stundom finnas hannar, med nästan convex panna, och alldeles hvitt vingfjäll; Kroppen mera blåaktig. Monne hörande till egen art?

24. *M. rudis nigricans*, fronte grisea, antennis basi ferrugineis; thorace scutelloque fulvo-tomentosis; abdomine tessellatim micante.

Fabr. Antl. 287. 16. Ent. syst. 4. 314. 9.

♂ ♀ Pannan framstående; Munnskölden hornaktigt grå, stundom rödlätt. Ögonen små, hos hannen tätt ihopsatte, med svart mellanstrek hos honan. Yttre antennleden smal, svart; de inre mörkröda. Thorax hos hannen täckt med mörka hår, hvarglest åro inströdda några guldgula; men hos honan försedd med tätta guldgula hår. Dessa falla lätt bort, i synnerhet hos hannen. Abdomen är teknad med grå tesseller. Fötter svarta. Vingar klara. Vingfjället hvitt med gulaktig kant.

Oftast större än *Musca domestica*, allmän ifrån våren till hösten, vid hus och på buskar; öfvervintrar äfven innom hus, men har då vanligen mistat både gullhår och tesseller, så att abdomen synes alldeles glatt och kopparsvart.

25. *M. corvina* fronte albicante, thorace nigro-lineato, abdomine quadrifariam tessellato: lateribus in mare flavo-diaphanis.

Fabr. Antl. 294. 49. Ent. syst. 4. 320. 31. ♂ *M. autumnalis* De Geer Ins. 6. 83. 12 ♂.

♂ ♀ Hufvudet framtill convext, utan framstående panna. Ögonen ganska stora, hos hannen tät ihopsittande, hos honan bredt skilda med svart mellanstrek. Munnskölden hvitskinlig. Pannspröt och fötter svarta. Hannens thorax är mörkare än honans; men hos den förra otydligt, hos den sednare tydligt hvitskimrigt linierad. Hannens abdomen är gulaktigt genomskinlig med svart ryggstrek; honans har svarta och grå tesseller skiftevis i rad. Buken hvit.

Liknar *M. domestica*. I anseende till olika färg kunde hvardera könet lätt tagas för särskild art. Man träffar dem ofta i parning, redan om våren, tills sena hösten på plank och väggar.

26. *M. domestica* fronte pallide aurea, thorace nigro-lineato, abdomine trifariam lineato: ventre et lateribus basi in mare pallidis.

Fabr. Antl. 287. 18. Ent. syst. 4. 315. 11. Linn. Fn. 1833. De Geer Ins. 6. 71. 10. 4. fig. 5-6.

♂ ♀ Hufvudet framtill convext, blektguldgult. Ögonen ganska stora, hos båge kön åtskilda i vertex, dock med smalare mellanstrek hos hannen. Pannspröten svarta, jämbreda. Thorax har både svarta och grå linier, och den gråfläckige abdomen vid visst dagsljus trenne svartare afbrutna linier. Buxen är hvit och sidorna af hannens abdomen framtill genomskinliga. Fötterna svarta; vingnervgången lika som i föregående art.

Denna flugart är allmännast inom hus i Augusti månad. Larven lefver uti rånnstens orenlighet, dy och i gödsel, m. m. — Från *M. corvina* skiljes den samma genom pannans gulare färg, hannens mera åtskillda ögon m. m. — Artens omständliga historia finnes i Baron DE GEERS anförda verk.

*Divisio 2. Nervus quartus curvatim flexus cum nervo costali in apice alæ conjunctus.*

(Seta antennarum semper distincte plumata.)

\* *Oculi hirti.*

27. *M. maculata* thorace maculatim nigro-lineato; abdomine quinquetariam nigro-maculato, maris utrinque flavo-diaphano.

Fabr. Antl. 287. 14. Ent. syst. 4. 314. 8. ♀. Linn. Syst. Nat. 2. 990. 70. Panz. Fn. 44. t. 22. ♀. De Geer Ins. 6. 84. 13. t. 3. f. 22 ♀.

♂ ♀ Hufvudet framtill convext af mörk färg, mot visst dagsljus hvitskinligt. Ögonen stora, ludna, hos hannen nog nära hopsittande, hos honan åtskilda genom svart mellanstrek. De svarta pann-

sprötens yttre led ganska lång; setan mycket fjådrad. Thorax hos begge kön lika teknad, men mörkare hos hannen, hvars abdomen är ljusgul, hvit-skimrig; hos honan askgrå med svarta fläckar, som hos begge kön sitta i 5 rader, förutan 2:ne analfläckar och en trekantig fläck på scutellen, (med en ljus kant hos hannen). Fötter svarta. Vingarne klara, men hos hannen brunaktiga.

Arten är allmän vid bebodda ställen, och enligt Baron DE GEERS intygande, ålskare af ruttna kroppar. Den är fylligare till vexten än *M. domestica*.

28. *M. meditabunda* oculis subhirtis grisescens; thorace lineato, abdomine non tessellato: maculis 2 & 2 dorsalibus nigris.

Panz. Fn. 44. f. 23. vera.

♂ ♀ Pannan hvitskinlig. Ögonen tåmligen stora, hos begge kön åtskillda, likväl närmade hos hannen, med svart mellanstrekk. Pannspröten svarta, långa, tydligen fjådrade. Hannens thorax svartare än honans, med fyra nog märkbara liniér. Abdomen grå med 4 runda mörka puncter, 2 och 2 på ryggen. Stundom saknas det grå öfverdraget, så att abdomen ser svart ut, åfvensom fötterna. Vingarne något mörka, hos honan klara. Vingfjället ljusbrunt.

Man skiljer denna arten, som har storlek af *M. domestica*, och blifvit fångad vid Esperöds qvarn-dam i Skåne, från sina lika colorerade samarter i nästa Section, hålst genom fjerde längdnervens slutning med costalen i sjelfva vingspitsen, och ej bakom den samma.

\*\* *Oculi nudi.*

29. *M. mystacea* nigra hirsuta: hirsutie thoracis et ani alisque basi flavescens; squama nigra.

Linn.

Linn. Fn. 1793. var  $\alpha$  De Geer Ins. 6. 133. 1. t. 8.  
f. 2. 2. (*Eristalis apiarius* Fabr. Antl. 231 1. Syrph.  
Ent. syst. 280. 9?)

♂ & ♀ Är den största arten, som vankas flerstådes i Sverige, fast ej ymnigt. Den liknar en Syrphus; men så väl munnskölden som vingarne höra *Muscides* till. Hufvudet framtill åt sidorna stöter i blekgult, men munnskölden i svart med stora mystaces och korrt vibrissæ. Pannspröten mörkröda, långa, smala, långfjädrade. Vertex är snarare hårig än borstig. Ögonen medelmåttiga, hoptryckta, nog närmade hos hannen. Thorax täckt med gult ludd, scutellen med svart. Abdomen framtill glänsande svart; tredje och fjärde segmentet gulluddigt. Fötter svarta. Vingarna upptill gulaktiga, nedtill stötande i svart, åfvensom vingfjället. Nervgången precis lika som i *M. maculata*, d. å. fjärde längdnerven krokigt nedlöpande i sjelfva vingspitsen.

Kar.  $\beta$ . ♂ & ♀ *hirsutie thoracis anique sordide alba.*

30. *M. meridiana* obscure atra immaculata; frontis lateribus aureis; alis basi et squama flavis.

Fabr. Antl. 284. 3. Ent. syst. 4. 312. 2. Linn. Fn. 1827. De Geer Ins. 6. 55. 2.

♂ & ♀ Är den föregående närmast i storlek bland Sveriges flugarter; helt och hållit svart, mörk och svartluden; endast hufvudet framtill gulldglänsande med korrt vibrissæ och tjocka mystaces. Pannspröten svarta, medelmåttiga; med gul, långfjädrad seta. Ögonen medelmåttiga, hos begge kön åtskillda med ludet svart mellanstrek, dock närmade hos hannen. Vingarne vid basis och fjället gula. Fötter svarta.

Vistas i Trågårdar, mindre ofta, i Skåne.

K. V. A. Handl. 1816. St. II.

17.

31. *M. pabulorum* nigra, lineatim & tessellatim obsolete micans; fronte albicante; scutelli apice ferrugineo; pedibus nigris.

♂ ♀ Pannan, convex. Munnskölden hvitskimrig. Yttre antenn-ledens basis och munnen rödlett. Ögonen stora, hos hannen tätt förente i vertex. Kroppen svagt hvitskimrande, med linier å thorax och flera orediga fläckar å abdomen. Scutellens spits gulaktig. Fötter svarta. Vingar klara. Fjället hvitt.

Denna råkas ymnigt på Ladugårds hus efter midsommaren, och lär uppfödas i gödsel. Storleken som *M. rudis*.

32. *M. stabulans* nigra, lineatim et tessellatim micans; fronte albicante; scutelli apice pedibusque testaceis.

♂ ♀ Liknar den förra, men genast skild genom fotfärgen. Scutellens spits är ock bredare rostfärgad. Hannens ögon tätt hopsittande i vertex. Fötterna ofvantill, jemte tarser, svarta, i synnerhet de främre; annars rödgula.

Finnes allmänt ihop med förra arten; och begge ofta tagna i parning. Begge inflyga stundom i boningsrum, så väl tidigt om våren, som sent på hösten; och i Ladugårdshus äro de högst allmänna, dock utan att ofreda boskapen. Nervgångens anmärkning är här vigtig för att skilja dessa arter, från flera likteknade i följande Section.

33. *M. hortorum* atra thoracis linea utrinque laterali et media dorsali distinctiori albis; abdomine tessellato, pedibus nigris.

*M. albifrons* Linn. Fn. 1834?

Högst allmän på trågårdshus hela sommaren, stor som *M. domestica*. Hufvudet framtill convext, pannans sidor hvitskinliga, munnskölden



annars svart. Ögonen stora, åtskillda med svart mellanstrek, men mycket närmade hos hannen. Pannspröten svarta, yttre leden hälften längre än de inre. Thorax glanssvart med 3 hvita linier, hvaraf den medlersta är tydligast. Enär scutellen ses på sidan, upptäckes en skimmerfläck midt på densamma. Abdomen är gråhvitskimrig med svarta alternerande tesseller. Fötter mörksvarta. Vingarna klara med hvitt fjäll.

34. *M. melanoptera nigra immaculata, alis nigricantibus.*

♂ & Pannan framstående; munnskölden i viss ställning hvitskimrig. Pannspröten svarta och korrt. Ögonen stora med smalt mellanstrek hos hannen och bredt hos honan. Hela kroppen för öfrigt svart, luden och borstig. Vingarne äro hos båda könen svarta, måst i yttre kanten och omkring nerverna. Fjerde längdnerven böjer sig mera krokigt än hos föregående arter, dock icke i vinkelform; och slutas i vingspiisen på afstånd från den tredje.

Arten mig meddelad från Westergöthland och Östergöthland, troligen ej allmän. Den äger likhet med några skogsflugor, från hvilka den skiljes genom olika nervgång, och med en eller annan snabbfluga, från hvilken den skiljes genom tydligt fjådrad seta.

35. *M. cadaverina æneo-viridis; nervo quarto cum nervo costali in apice alæ conjuncto.*

Fabr. Antl. 289. 30. Ent. syst. 4. 317. 21. Linn. Fn. 1829. De Geer Ins. 6. 62. 7.

♂ & Liknar *M. cæsar* och *cornicina*, och skilld genom fjerde längdnervens olika böjning. Pannan hvitskinlig. Ögonen stora, hos hannen ganska tätt sammanslutna i vertex; hos honan åtskillda genom ett kopparsvart eller grönt mellanrum. Pannspröten svarta. Kroppen antingen koppargrön, blå,

eller beggedera. Buken af samma färg; likaså fötterna, men med svarta tibier. Vingarne klara, fjället hvitt.

Vistas högst ymnigt på döda kroppar, och på ny hästspillning om sommaren; och äfven tidigt om våren på *Caltha palustris*, fast mångdubbelt mindre. — Förutan 3 koppargröna flug-arter, som kunna lätt förblandas, om afseende göres endast på färgen, gifvas 2 svenska Tachin-arter, som äfven äga sådan kropps-färg.

36. *M. tempestiva* nigra thorace lineato, abdomine æneo-cinerascente antice nigro; nervo quarto cum nervo costali in apice alæ conjuncto.

♂ ♀ Den minsta arten i denna Sectionen, knapt hälften så lång som *M. domestica*. Hufvudet framtill convext, pannan hvitskinlig. Hannens ögon utan mellanrum i vertex, honan har deremot svart mellanstrek. Pannspröten svarta. Thorax föga linierad. Abdomen framtill svartglänsande, baktill gråfläckig. Fötter svarta. Vingar klara, med nervgång som i förra Arten. Vanligen är hannen mörkare till färgen än honan.

Vistas ymnigt efter midsommarn i klart väder, på en backe nära Kivik i Skåne, och infinner sig på den hvilande vandraren, under tråden.

*Anm.* Hela denna Divisionen räknar jag billigtvis äfven till *Muscae familiares*, dels för de flästa Arternas uppehållsställe, dels ock för nerv-gången skull. — *M. cylindrica* med lång cylindrisk kropp och nervgång som *M. melanoptera*, är under N:o 13, ofvanför beskrifven,

---

## BESKRIFNING

af *tvenne Svenska Arter Tubularia*;

af

C. A. A G A R D H.

---

**H**varje Botanicus som sysselsätter sig med granskningen af Algerne, finner snart, att han står på gränsen af de två Naturens organiska riken. Han finner hos en del af dem icke få djuriska attributer, t. e. en slags parning, som nästan liknar djurens \*), och en slags rörelse, som förmått flera Naturforskare att föra dem till djurens rike \*\*). Deremot finner han djur — Zoophyter — lefvande i samma element, som Algerne, och till en del af sin byggnad dem så lika, att man ofta är frestad att föra dem till Algerne's Ordning. Den som således studerar en af dessa gränsordningar, är nödsakad att äfven studera de nästintill uti det andra riket varande, på det han må kunna, om ej dem emellan draga en skarp gräns, — hvilket Naturen sållan tillåter Naturforskarn, som dock oupphårligt söker en sådan, — åtminstone få ett begrepp om sjelfva öfvergången.

Undersökningen af Algerne föranleder derföre alltid äfven undersökningen af några derintill grän-

---

\*) *Zygnema* (Conjugata Vauch.)

\*\*) *Oscillatoria* Vauch.

sande Zoophyter. Således har jag under mitt studium af de förra, gerna och ofta kastat en sidoblick i ett rike, der jag annars är en främling, för att betrakta de med dem så öfverensstämmande, de förundransvärde Zoophyterne. I synnerhet är det genus, som LINNÉ och PALLAS benämnt Tubularia med dem så närslågtadt, att Algologen understundom måste tveka, om han ej bör tillägna sig dem som sin tillhörighet; och då jag nu framlemnar beskrifning af tvänne arter deraf, sker detta, — utan anspråk att lemna något viktigt bidrag till Zoologiens utvidgande, — endast för att gifva en vink för yngre Algologer, att då de förekomma, lättare skilja dem från de egentliga Algerne.

## I. TUBULARIA MUSCOIDES L.

*TUBULARIA MUSCOIDES fronde capillari dichotoma tota annuloso-rugosa.*

*Tubularia muscoides*, Linn. Faun. Svec. H. p. 559.

*Tubularia muscoides*, Linn. Syst. Nat. (exclus. synom. Pallasii, Ellisii et Solandri.)

Habitat in mari Bahusiam alluente.

*Radix*. . . .

*Frondes primariae* capillares, tubulosæ, sesquiunciales vel parum ultra, capillum porcinum crassitie duplo superantes, eandemque crassitiem per totam longitudinem servantes, a basi ad apicem totæ annuloso-rugosæ, obtusæ, dichotomæ.

*Rami* frondi veluti appositi, basi parumper bulbosi, ceterum frondi primariae similes, ejusdemque crassitiei.

*Substantia* flexilis fere confervoidea, *exsiccatæ* satis tenax, nec, ut in ceteris, fragilis.

*Color* corneo - viridescens, subpellucidus.  
*Siccata* chartæ parum et laxè adhæret.

Denna Art finnes i Gôtheborgs och Marstrands Skårgård, och är i LINNÉs Fauna upptagen under ofvananfôrda namn. Han utmärker den tydligen genom den egenskapen att vara ôfver hela stammen försedd med ringar. ELLIS beskref och aftecknade ett annat species under namn af *Corallina Tubularia Laryngi similis* Essay p. 30. t. 16. f. b. som skiljer sig lätt ifrån det LINNÉanska species, att det har nästan enkla trådar, och blott der och hvar några ringar. Detta oakadt har både PALLAS och Tyska Utgifvarne af hans verk ôfver Zoophyterne, âfvensom LINNÉ sjelf, uti sednare upplagan af Syst. Nat. sammanslagit desse tvenne species \*). Det är svårt att inse anledningen dertill, om den icke varit den, att ELLIS säger sitt species vara *Laryngi similis*, en character, som likväl bättre ôfverensstämmer med det LINNÉanska än ELLISiska Species. Jag anser derföre nödvändigt, att dessa båda Synonymer åter hänföras till tvenne särskilda arter. Om icke den reglen vore i Naturalhistorien belagd, att man bör bibehålla det äldsta namnet, skulle jag ansett mera passande att ELLIS's och PALLAS's species fick behålla namnet *Tubularia Muscoides* och LINNÉs deremot *Tubularia Larynx*. — Det senare synes icke vara kändt af utländske Författare.

---

\*) Det är märkvärdigt, att LINNÉ, då han ôfverallt uti sin Fauna citerar ELLIS, icke vid sin *T. Muscoides* anför honom, men att han sedan i Syst. Nat., förlitande sig på PALLAS's auctoritet, dermed förenar ELLIS's Species. Hans description: "*Stirpes filiformes brevissimæ, ramosissimæ, fere dichotomæ, cornei coloris, tubulosæ undique rugis annularibus tectæ*" motsäger rakt så väl ELLIS's ågur som beskrifning.

## II. TUBULARIA CORNEA.

TUBULARIA CORNEA *fronde capillari, ramis alternis basi obsolete annulatis.*

Habitat ad ligna submersa in sinibus maris Baltici.

*Radix* fibrillosa, fibrillis repentibus, implicatis.

*Fronde* aggregatæ,  $1\frac{1}{2}$  — 2 unciales, capillares, tubulosæ, crassitie capillum porcinum parum superantes, eandem crassitiem per-totam longitudinem servantes, flexuosæ, ramosæ.

*Rami* alterni, basi angustati, et obsolete (vix conspicue) annulato-rugosi, obtusi ceterum frondi primariæ similes.

*Substantia* rigida, cartilaginea, ad apicem ramorum mollior, tenuior, *exsiccata* fragilis.

*Color* cereo corneus, opacus.

*Siccata* chartæ nisi apice ramorum non adhærit.

Denna art har jag år 1809 om sommaren funnit ymnigt vexande på Lidingö-bron vid Stockholm, i sällskap med flera interessanta vattenvexter. Sedan denna bro blifvit förstörd, kan jag ej försäkra att den icke saknas på den nya. Jag tror dock att den finnes på andra timmerställningar under vattnet i Stockholms Skärgård. Djuret, som i trådarne inneslutes, är, som hos de öfrige arterne gelatinöst. I spetsen af trådarne, har jag under microscopet sett dess klotrunda, en vattudroppa liknande hufvud, dock utan att blifva varse de strålar, som arterne af detta slägte kunna efter behag ut- och indraga. Trådarnes färg är vaxgul, och substansen i synnerhet på torkade exemplar spröd och något litet hornaktig. — Det enda species, hvarmed det kan förblandas, är *Tubularia trichodes* PALLAS, hvilken dock lätt skiljes, ej blott genom sin mångdubbelt stora längd, utan äfven i synnerhet derigenom, att ringarne vid basen af grenarne äro på detta vida

mer utstående och tydliga, så att de med blotta ögonen kunna urskiljas, då deremot ringarne på *Tubularia cornea* icke utan synglas observeras, och äfven då icke äro tydligt utmärkta.

TABELLEN VII. föreställer:

I. *Tubularia Muscoides*.

a i naturlig storlek

b ett fragment af tråden förstoradt.

II. *Tubularia cornea*.

a i naturlig storlek.

b ett fragment af tråden förstoradt.



# AFHANDLING

Om de cryptogamiske vexter, som komma under namn af Caliciodea;

af

ERIK ACHARIUS.

Andra Stycket. *Fortsättning* \*).

† † *Apotheciis discoloribus:*

\*) *nigris, pulvere albo vel cinereo hinc inde pruinosis.*

10. **C**ALICIUM *parietinum*. (Tab. VIII. Fig. 1. a. b.)

C. crusta tenuissima cinereo-glaucula subnulla; apotheciis subturbinatis; excipulo infundibuliformi glauco-pruinoso margine nigro discum planum aterrimum æquante, stipitellis breviusculis gracilibus nigris glabris, superne tantillum incrassatis glaucoque irroratis.

Habitat in Svecia ad parietes & sæpimenta lignea abietina.

Species parva. Crusta vix ulla nisi superficies ligni cinereo-glaucula nitidula. Apothecia subturbinata truncata. Excipulum rore albo-cinerascente plerumque obductum, margine vix

\*) Se detta Års Handl. p. 106.



conspicuo nigro. Discus raro per ætatem convexiusculus evadit. Stipitelli tenues subfiliformes atri nitiduli, versus excipulum aliquantum incrassati & non raro ibidem cinereo-pruinosi. Similitas multa cum *Calic. subtili*, nam excipulum subius fere nudum subinde occurrit, etiam fuscescens observatur, sed forma & magnitudine excipuli, disco plano, stipitellis brevioribus atque etiam crustæ natura alia perquam ab eo distinctum.

- β. *C. leucothallum*: (Fig. 1. c.) crusta tenui lævigata albissima; apotheciis subturbinatis, excipulo poculiformi glauco-pruinoso, disco convexo prominente atro marginem subobtegente, stipitellis brevibus tenuibus nudis nigris glabriusculis.

Habitat in Svecia ad truncos denudatos abietinos. *Fries.*

*Ann.* Skiljagtig ifrån *Calic. parietinum* med Laffbålens hvita färg, en mera uppstående kullrig disk och kortare Laffhus-skaft.

- γ. *C. albo-atrum*: (Fig. 1. d.) crusta tenui leproso subpulverulenta albissima; apotheciis demum lentiformibus, discoque dilatato convexiusculo scabro atro marginem obtegente, excipulo subius stipitellisque brevibus crassiusculis ut plurimum glauco-pruinosis.

Calicium albo-atrum. *Flörke Coll. Lich. Germ.* n. 26.

Habitat ad corticem *Quercus* vetustam in Borussia.

Crusta ad oculum armatum subpulverulenta apparet. Apothecia juniora subturbinata, disco plano atro marginem tenuem cinereo-pruinosum æquante; vetustiora lentiformia disco convexiusculo, dilatato marginem obliterate. Occur-

rit etiam (secundum Flörke) stipitellis nudis nigris.

*Ann.* Enligt de Exemplar här af, som Herr D:r WAHLENBERG bekommit af Hr FLÖRKE, och hyar af den förre lemnat mig del, har jag blifvit upplyst om denna artförändring, och funnit att den ej allenast tillhör närvarande Species och således ej kan utgöra en egen art, utan endast till vextstället och några andra omständigheter är något skild ifrån de öfrige artförändringarne af samma species.

d. *C. glaucellum*: (Fig. 1. e.) crusta tenuissima albo-glaucescens subnulla; apotheciis cylindraceo-turbinatis demum dilatatis, excipulo poculiformi nigro, margine cinerascens, disco planiusculo atro, stipitellis brevibus crassiusculis nigris subopacis.

*Calicium glaucellum. Ach. Meth. Lich. p. 97.*

(pro parte, nam ibidem cum *Calic. trichiali* etiam confusum.)

*Calicium clavulare*  $\epsilon$ . *glaucellum. Ach. Lichenogr. Univ. p. 236.*

*Calicium sphærocephalum*  $\beta$ . *glaucellum. Ej. Synops. Lich. p. 58.*

Habitat in Svecia ad parietes ligneos.

*Ann.* Har tjockare och korrtare Laffusskaft än *Calic. parietinum* och *leucothallum*, samt är i det hela större. Endast Laffusbågårens kant finnes grå. Utgör liksom medlet imellan *Calic. parietinum* och de mindre förändringarne af *Calic. lenticulare* och *clavulare*.

## II. *CALICIUM lenticulare.* (Tab. VIII. Fig. 4. a b.)

*C.* crusta tenuissima cinerascens; apotheciis lentiformibus, excipulo crateræformi nigro, margine subinde cinerascens, disco convexo ci-

nereofuscoque nigricante, stipitellis longiusculis cylindricis crassis atris opacis.

Habitat ad ligna & truncos arborum vetustos.

Species inter majores hujus Generis. A *Calic. parietino* differt magnitudine, nam omnibus partibus robustius & quadruplo majus vel ultra, atque forma excipuli & apotheciis constanter lentiformibus, aliisque notis. Discus aliquando sub-umbrino-cinerascens.

*Ann.* Då man ännu är ganska oviss om v. LINNÉ med sin *Mucor sphærocephalus* menat denna, eller någon annan, så är det så mycket otjenligare att bibehålla namnet *sphærocephalum*, som andra Calicii arter med mera skål borde så kallas; men för denna passar sig alldeles icke detta epithét, emedan Laffhusen blott finnas lints-formiga. Det är ock både nyttigt och nödigt, att ett rätt och tydligt begrepp om hvarje art meddelas med namnet derå, så vidt möjligt är, på det allt missförstånd derigenom må upphöra; ty troligen hafva också de öfrige här nedanföre citerade Auctorer haft afseende äfven på andra icke förut nog tydligt bestämde arter, som således fått gå under samma namn och såsom jag verkligen funnit någon gång orätt blifvit räknade till närvarande art.

β. *C. clavulæ*: (Fig. 4. c.) crusta tenui lævigata cinerascete subinde granulis concoloribus adspersa; apotheciis turbinato-lentiformibus, excipulo cyathiformi albo-pruinoso, disco atro, stipitellis breviusculis cylindricis validis nigris opacis.

Habitat ad asseres, parietes ligneos truncosque demortuos.

Cum *Calic. lenticulari* satis convenit, sed recedit stipitellis brevioribus crassioribus, excipuli forma parum diversa & hoc plerumque toto, imprimis autem versus marginem, cinereo, nec non disco fere semper aterrimo. Magnitudine, forma apotheciorum & colore excipuli inprimis a *Calic. parietino* ejusque varietatibus diversum. Variat stipitello brevissimo & margine excipuli tantum albicante.

*Ann.* De till *Calicium lenticulare* eller dess varietet *C. clavulare* (orätt kallad claviculare i mina förra skrifter) hörande Synonymer, hvilka troligen dertill böra räknas, och i en eller annan omständighet utmärka tillfälliga förändringar deraf, äro följande:

*Calicium sphærocephalum.* *Achar. Meth. Lich. p. 91. Ej. Synops. Lich. p. 57.*

*Calicium salicinum.* *Pers. ap. Uster. in Annal. d. Botan. St. 7. p. 20. Tab. 3. f. 3. Schrad. Kr. Saml. n. 170.*

*Calicium lichenoides.* *Schum. Enum. Plant. Sæland. 2. p. 180. (excluso synon. Pers.)*

*Calicium claviculare.* *Ach. Meth. Lich. p. 90. Clem. Ensay. p. 298. β. sphærocephalum Ach. Lichenogr. Univ. p. 235.*

*Lichen sphærocephalus b. lichenoides.* *Swartz in Nov. Act. Ups. V. 4. Ach. Lich. Sv. Prodr. p. 84.*

*Lichen clavellus.* *Ach. Lich. Sv. Prodr. p. 83.*

*Mucor lichenoides.* *Linn. Fl. Svec. 2 p. 461.*

*Trichia lenticularis.* *Hofm. Veg. Cr. 2. Tab. 4. f. 3.*

*Trichia sphærocephala.* *Hofm. l. c. f. 2.*

*Embolus sepulchralis.* *Batsch. El. Fung. 1. f. 113.*

*Stemonitis lichenoides.* *Gmel. Syst. Linn.*

*Clathrus sphærocephalus A. lichenoides.* *Liljeb. Fl. Svec. 2. p. 461.*

Jag bör ej hit föra efterföljande Synonymer, neml:

*Calicium claviculare. Ach. Synops. Lich. p. 57,*  
som bör utgå, emedan caractérn är samman-  
satt af flera arters förändringar.

*Calicium claviculare. Wahlenb. Fl. Lapp. p. 485.*  
som snarare är en artförändring af *Calicium*  
*roscidum.*

*Clathrus sphærocephalus. Liljebl. Fl. Svec. p. 461,*  
hvarmed förmodeligen någon annan art för-  
stås. Äfven så förhåller det sig med

*Mucor sphærocephalus. Linn. Fl. Svec. 2. p. 461. och*  
*Stemonitis sphærocephala. Gmel. Syst. Linn.*

## 2. *CALICIUM cinereum.*

*C. crusta grumoso-granulata albo-virescente; apo-  
theciis subturbinatis, excipulo cinereo-pulve-  
rulento, disco convexiusculo nigriscenti-oliva-  
ceo, stipitellis longiusculis teretibus fuscescen-  
tibus.*

*Calicium cinereum. Pers. Icon. & Descript.  
Fung. Lips. p. 38. Tab. 14. Achar. Sy-  
nops. Lich. p. 57.*

Habitat in Germania ad corticem arborum.

Crustæ subiculum tenue album fere tectum gra-  
nulis subglobosis pulverulentis pallidis s. vi-  
rescentibus.

*Ann.* I afseende på Lafbålen och Lafhusskaf-  
tens färg, torde denna böra få anses såsom  
särskild art, kanske äfven i afseende på Laf-  
husen; men om dessa delar har jag ej haft  
tillfälle skaffa mig fullkomlig underrättelse,  
emedan det exemplar D:r PERSOON deraf sändt  
mig under transporten blifvit fördärfvad. Jag  
har således härvid blott anfört hvad han der-

om uppgifvit, alldenstund jag ej kunnat undgå att äfven anmärka denna art.

13. *CALICIUM probosciale*. (Tab. VIII. Fig. 10.)

C. crusta floccoso-leprosa pallida; apotheciis turbinato-dilatatis, excipulo cyathiformi scabriusculo nigro opaco, margine crassiusculo nudo discum planum albo-pallido-pruinatum superante, stipitellis longis tenuibus basi apiceque crassioribus excipulo concoloribus.

*Calicium probosciale*. *Achar. Synops. Lich. p. 58.*  
Habitat ad corticem arborum in Helvetia.

Species inter majores & longissimas. Crusta effusa inæquabilis e granis difformibus s. flocculis subcartilagineis sordide albicantibus vel pallidis absque ordine quasi conglutinis composita. Apothecia juniora turbinato-subtruncata, dein cylindræa, turbinata & cyathiformia. Excipulum ut plurimum nudum nigrum, ad oculum armatum quasi scabriusculum opacius, aliquando pulvere raro pallescente adspersum, margine demum dilatato crassiusculo nudo nigro supra discum planum furfure sordide albo s. pallido obductum parum prominente. Stipitelli admodum longi (fere ut in *Calic. baliolo*) potius tenues quam crassi stricti, versus basin & sub excipulo parum incrassati in medio cylindræi colore & superficie excipuli.

*Ann.* Så vål i afseende på Lufbålen's egna sammansättning och färg, som de öfrige delarnes särskilda utseende och skapnad, är denna art vål och lätt skild ifrån alla andra.

14. *CALICIUM discoidale*. (Tab. VIII. Fig. 3.)

C. crusta tenuissima lævigata alba demum flocculoso-rudiuscula cinerascens; apotheciis cyathi-

thiformibus, excipulo margineque discum planiusculum albo-farinosum æquante nigris, stipitellis breviusculis cylindricis subscabridis atris subopacis.

Habitat in Svecia ad truncos *Quercus* decorticatos *Fries.*

Species inter minores. Crusta primæva tenuissima alba lævigata in qua postea efflorescunt granula floccosa cinerascens unde rudis & inæquabilis evadit. Apothecia subtus convexa supra plana. Excipulum infundibuliforme vel fere crateræforme, uti ejus margo tenuior, atrum nudum. Discus planus vel parum convexiusculus marginem vix superans pulvere albo denso suffusus. Stipitelli breviusculi cylindrici crassiusculi atri, uti excipulum ad oculum armatum quasi scabridi potiusque parum nitidi quam opaci.

Variat aliquantum: crusta scilicet magis cinerea & apotheciis totis nigris.

*Ann.* Kan med afseende på delarnas olika form och hela utseendet icke anses som artförändring af någon här förut anford eller mig bekant art.

*\*\* pulvere flavicante, ferruginoso l. subumbrino adpersis.*

##### 5. *CALICIUM chlorellum.*

C. crusta tenuissima lævigata albo-cinerascente; apotheciis clavato-turbinatis, disco plano-convexiusculo umbrino, excipulo pyriformi stipitellisque brevibus superne incrassatis flavo-vidi-pulverulentis.

*Calicium chlorellum. Achar. Meth. Lich. p. 95.*

*Tab. 2. f. 5. (Stipitellis justo fere brevior.)*

*K. V. A. Handl. 1816. St. II.*

12.

ribus.) *Ej. Lichenogr. Univ. p. 239. Ej. Synops. Lich. p. 60. Wahlenb. Fl. Lapp. p. 487.*

Habitat in Svecia supra parietes ligneos & ad corticem Quercus.

Species parva locis citatis descripta ac delineata.

Variat stipitellis longiusculis filiformibus inferne nudis, nigris l. cinerascens; apotheciis ob discum prominentem marginemque suboblitteratum subglobosis, atque crusta cinerea & per ætatem granulis adpersa.

16. *CALICIUM hispidulum.* (Tab. VIII. Fig. 9.)

C. crusta tenui submembranacea lævi albicante; apotheciis subcylindricis, excipulo poculiformi nigro-fuscescente nudiusculo, disco valde prominente flocculis flavo-ferrugineis hispido, stipitellis brevissimis colore excipuli.

*Calicium trachelinum*  $\gamma$  *hispidulum.* *Ach. Lichenogr. Univ. p. 237. Ej. Synops. Lich. p. 59.*

Habitat in Anglia ad corticem arborum.

Magnitudo fere præcedentis sed stipitelli breviores. Crusta submembranacea lævigata albescens. Apothecia juniora poculiformia. Excipulum nigrum vel fuscescens nudiusculum. Discus convexus demum ita elevatur ut apothecium totum subcylindraceum appareat & margo excipuli obtegatur, adpersus flocculis acutiusculis divergentibus ferrugineis unde facies hispida. Stipitelli teretes vix apothecio longiores colore excipuli & plerumque fusi.

Excipuli & totius apothecii structura *Calic. cerviculatum* assimilat. A *Calic. chlorello* stipitellis multo brevioribus, forma excipuli & disci, nec non omnium partium colore alio valde distinctum.



7. *CALICIUM chrysocephalum.*

**C.** crusta glebulosa granulato-conglomerata sub citrina; apotheciis subturbinatis, excipulo cyathiformi inprimis margine flavo-pulverulento, disco subumbrino demum convexiusculo, stipitellis longiusculis cylindricis nigris subnudis.

*Calicium chrysocephalum.* *Ach. Meth. Lich. Suppl. p. 15. Ej. Lichenogr. Univ. p. 239. (inclusa var  $\beta$ . filari.) Ej. Synops. Lich. p. 60. Wahlenb. Fl. Lapp. p. 487. Flörke Collectio Lich. Germ. n. 6.*

*Calicium citrinum.* *Pers. in Actis Wetteraw. V. 2. 1. p. 14.*

*Calicium chlorellum  $\beta$ . elatinum.* *Ach. Meth. Lich. p. 95.*

*Lichen chrysocephalus.* *Turner in Act. Soc. Linn. Lond. V. 7. p. 88. Tab. 8. f. 1.*

*Lichen mucoriformis?* *Scopol. Fl. Carniol.*

**Habitat** in Svecia, Anglia, Germania, Gallia ad ligna vetusta, muros & corticem arborum in primis Pini abietis.

**Species** inter minores sed non minimas. Descriptio & Icon locis citatis. Crusta primordialis subiculum tenuissimum lævigatum album, secundaria crassiuscula.

**Variat** hæc species crusta læte ac viride vel obscure ac sordide citrino-virescenti; Apotheciis demum sublentiformibus, disco umbrino & nigricante, flavo-pulverulento et subnudo, plano convexo & magis prominente; excipulo plus minus pulverulento; stipitellis pulvere ferrugineo adpersis & subnudis, brevioribus & longioribus. A *Calic. chlorello* in primis crusta atque etiam forma excipuli stipitellisque longioribus dignoscitur.

18. *CALICIUM trabinellum*. (Tab. VIII. Fig. 2.)

C. crusta tenuissima cinerascens; apotheciis lentiformibus, excipulo crateræformi, nigro, margine flavo-viridi, disco convexiusculo atro cinereo subpruinoso, stipitellis brevibus cylindricis crassiusculis nigris subnitidulis.

*Calicium trabinellum. Achar. Meth. Lich.*

*Suppl. p. 14.*

*Calicium orochroum. Wahlenb. ap. Ach. in*

*Meth. Lich. Suppl. p. 15.*

*Calicium xylonellum*  $\beta$ . *trabinellum. Ach. l.*

*c. p. 93.*

*Calicium chlorellum*  $\beta$ . *orochroum. Wahlenb.*

*Fl. Lapp. p. 487.  $\beta$ . trabinellum. Achar.*

*Synops. Lich. p. 60.*

*Calicium claviculare*  $\beta$ . *trabinellum. Ach. Li-*

*chenogr. Univ. p. 235.*

*Lichen trabinellus. Engl. Bot. V. 22. Tab. 1540*

Habitat in Svecia, Anglia, Helvetia ad ligna & trabes domesticas.

Variat excipuli margine per ætatem nudo & unicum disco nigro. A *Calic. chlorello* statura robustiori & forma apothecii satis superque distinctum & notis non minus validis a *Calic. xylonello* & *Calic. lenticulari* differt.

*Ann.* Att denna blifvit förd såsom artförändring till flera andra nog olika arter och stundom ansedd såsom egen art, äfven af första uppfinnaren Herr Doctor WAHLENBERG, synes både bevisa, att den ej lämpeligen kan tillhöra någon annan, och att förändringar i dess egna utseende dertill gifvit anledning. Man handlar derföre säkrast, och troligen rättast då man låter densamma stå för sig sjelf, hels utseendet och förhållandet i det hela sådan påtageligen och tillräckeligen yrkar.

9. *CALICIUM sæpiculare*. (Tab. VIII. Fig. 13.)

C. crusta cartilaginea subquamulosa plicato-rugulosa sublobataque olivacea, tandem fuscescente, apotheciis lentiformibus, excipulo crateræformi fuscescente, margine flavicante, disco demum convexo nigro-subumbrino, stipitellis longiusculis cylindricis brunneis lævibus subnitidis.

*Calicium sæpiculare. Achar. Lichenogr. Univ. p. 280. Ej. Synops. Lich. p. 61.*

Habitat in Svecia ad sæpimenta lignea vetustiora. Species mediæ magnitudinis in hoc Genere. Descripta in *Lichenogr. Univ. l. c.*

β. *C. phæocephalum*: cartilaginea squamulosa fuscescente, lobulis inciso-crenatis; apotheciis turbinato-lentiformibus nigro fuscis-margine luteo; albicante, stipitellis brevibus nigris subopacis. *Lichen phæocephalus. Turner in Act. Soc. Linn. Lond. V. 8. p. 260. Tab. 6. f. 1.*

Habitat in Anglia ad asseres & parietes ligneos.

A. *Calic. sæpiculari* differre videtur crustæ lobis magis inciso-crenatis & imbricatis, stipitellisque brevioribus, nigris.

*Ann.* Troligen är denna blott en artförändring af *Calic. sæpiculare*, åfven, om jag ej mycket bedrager mig, hos oss funnen — åtminstone öfverenskomma i många afseenden de specimina jag sett med TURNERS beskrifning. På gamla individer af *Calic. sæpiculare* har jag åfven funnit Laffhusskaften både korrtare och svarta, men Laffbälens lober ej så krusade, som TURNER afritat dem. Tiden och flera observationer skola afgöra om dessa afvikelser äro endast tillhörige *Calic. phæocephalum*, i hvilket fall den torde böra anses såsom ett särskildt species. Den Figur TURNER gifvit temnar åtminstone anledning hårtill.

20. *CALICIUM trachelinum*. (Tab. VIII. Fig. 7. a. b.)

*C.* crusta tenuissima lævigata albicante; apotheciis subturbinatis, excipulo poculiformi ferrugineo-rufo, disco plano nigro demum prominulo, stipitellis longiusculis subvalidis inferne crassioribus atris nudis subnitidulis.

*Calicium trachelinum*  $\alpha$ . *Achar. Lichenogr.*

*Univ. p. 237. Ej. Synops. Lich. p. 58.*

*Calicium claviculare*  $\gamma$  *trachelinum. Ej. Meth.*

*Lich. p. 91.*

Habitat in Svecia & Helvetia ad lignum subputridum truncorum *Quercus* aliarumque arborum.

Species inter majores. Descriptio l. c. Colore brunneo excipuli, versus marginem plerumque dilutiori, mox a reliquis distinguitur. Stipitelli sub excipulo etiam aliquando hujus colore tincti & basi subcompressi observantur. Per ætatem discus a margine solvitur & hic dilatatus patulus evadit atque nigrescit. Apothecia infantilia fere omnino nigra, itaque cavendum ne in hoc statu visa, cum aliis hæc confundatur species.

$\beta$ . *C. quercinum*: (Fig. 7. c.) crusta tenui subleprosa cinerascente; apotheciis turbinato-lenticuliformibus, excipulis subtus convexis nigris superne & margine flavo-ferrugineis, disco plano convexo atro, stipitellis breviusculis firmis cylindricis nigris subopacis.

*Calicium quercinum. Pers. Tent. Disp. Fung. Suppl. p. 59.*

*Calicium trachelinum*  $\beta$ . *quercinum. Achar. Lichenogr. Univ. p. 237. Ej. Syn. Lich. p. 59.*

*Calicium sphærocephalum*  $\beta$ . *quercinum. Achar. Meth. Lich. p. 92.*

Habitat in Svecia & Germania ad corticem vetustam *Quercuum*.

*Calic. trachelino* minus. Excipulum subtus per ætatem aliquando cinerascens & apothecium totum lentiforme. Stipitelli fere validiores quam in *Calic. trachelino* & ad basin vix crassiores, minus glabri haud nitidi.

*Ann.* Att detta år *PERSOONS Calic. quercinum*, derom år jag så mycket såkrare, som han sjelf såndt mig Specimina deraf, således orätt af *SCHUMACHER* anford såsom Synonym till dess *Calic. Lichenoides*.

γ. *C. epiphlaeum*: (Fig. 7. d.) crusta subleprosa pulverulenta albicante vel pallescente; apotheciis lentiformibus, disco convexo atro excipulum demum dilatatum nigrum subnudum marginemque occultante, stipitellis longiusculis superne ferrugineo-pruinosis inferne atris nudis nitidiusculis.

Habitat in Svecia ad corticem *Quercus. Fries.*

*Calic. trachelino* & *C. quercino* fere majus. Crusta pulveracea forte non hujus sed *Leprariæ*? Excipulum nigrum, vix ullo l. saltem rarissimo pulvere ferrugineo tinctum, tandem fere explanatur & una cum margine a disco intumescente omnino obtegatur. Stipitelli suprema pars eodem modo ac excipulum in *Calic. trachelino* ferrugineo-pruinosa, inferior nuda nigra glabra vix crassior.

21. *CALICIUM hyperellum*. (Tab. VIII. Fig. 5. a. b.)

*C.* crusta subcartilaginea rugulosa granulata areolataque flavo-virescente; apotheciis sublentiformibus, excipulo subcrateræformi nigro fuscescenteque, disco atro-demum ferrugineo-pruinoso, stipitellis-breviusculis crassis subcylindricis scabriusculis excipulo concoloribus subopacis.

*Calicium hyperellum*. *Achar. Meth. Lich.* p. 93.  
*Ej. Lichenogr. Univ.* p. 237. Tab. 3. f. 2.  
*Ej. Synops. Lich.* p. 59. *Wahlenb. Fl.*  
*Lapp.* p. 485.

*Lichen hyperellus*. *Ach. Lich. Sv. Prodr.* p. 85.

Habitat in Svecia, Germania, Helvetia ad corticem & truncos denudatos arborum Pini, Quercus, Tiliæ.

Statura & magnitudo *Calic. lenticularis*. Species valde polymorpha, sed crustæ natura & colore in primis dignoscitur.

Variat enim crusta plus minus solida ac glabra, rugulosa, plicata, granulata diffracto-rimosa s. areolata, flavo-viridi, lutescente, obscuriori, sordide pallido-viridi; apotheciorum excipulis regularibus l. plicato rugosis difformibus, atris & nigro-piceis, subfuscis, nudis l. subinde licet raro pulvere cinerascete l. subumbrino subtus inquinatis; margine (ut plurimum patulo) excipulo concolori l. eadem modo pruinoso; disco atro l. pulvere ferrugineo-umbrino, interdum cinerascete obducto; stipitellis subnullis, brevibus & longiusculis, cylindricis & basi crassioribus, atris l. subpiceis, sed plerumque subscabridis atque opacis.

β. *C. lygodes*: (Fig. 5. c.) crusta leprosa granulato subpulverulenta læte viridi; apotheciis turbinato-sublenticiformibus, excipulis nigris l. nigro-piceis, disco atro subinde cinerascete; stipitellis longiusculis filiformi-cylindricis nigris subopacis.

*Calicium lygodes*. *Achar. Meth. Lich.* p. 95.

*Calicium viride*. *Pers. ap. Uster. in Annal. d. Bot. St.* 7. p. 20.

*Calicium hyperellum*  $\beta$ . *lygodes*. *Ach. Lichenogr. Univ. p. 238. Ej. Synops. Lich. p. 60.*  
*Lichen lygodes. Ach. Lich. Sv. Prodr. p. 86.*

Habitat in Svecia & Germania ad corticem lignumque Pini.

Crusta magis pulveracea & stipitellis longioribus gracilioribus a *Calic. hyperello* præcipue differt. Variat apotheciis totis atris lentiformibus.

*Ann.* Jag har upptagit denna enligt det exemplar jag ifrån D:r PERSSON längesedan bekommit, ehuru ej alldeles fullkomligt: För den åtskilnad som caractérn utvisar har jag ock trodt mig böra anse den såsom en märkeligare och särskild artförändring af *Calic. hyperellum*, till hvilken den onekeligen hörer, efter de dermed sammanliknade specimina, som Hr Magist. FRIES behagat mig meddela.

22. *CALICIUM roscidum*. (Tab. VIII. Fig. 6. a. b.)

C. crusta subcartilaginea granulato-rugulosa cinerea; apotheciis turbinatis demum lentiformibus irregularibusque, disco margineque ferruginoso-pulverulentis, subinde totis atris vel subtus cinerascentibus, stipitellis breviusculis crassis cylindricis atris opacis.

*Calicium roscidum. Flörke Collect. Lich. Germ. n. 42.*

*Calicium hyperellum*  $\gamma$ . *roscidum. Achar. Lichenogr. Univ. p. 238. Ej. Synops. Lich. p. 59. (pro parte Calic. hyperellum includens.)*

*Calicium claviculare*  $\beta$ . *roscidum. Ach. Meth. Lich. p. 90. (exclus. synonym.)*

Habitat in Svecia & Germania ad corticem *Quercus*.

Statura & habitus *Calic. hyperelli*, a quo vix differt nisi crustæ colore.

*Ann.* Det är förnåmligast i anledning af FLÖRKES uppgift, grundad, som jag förmodar, på såkra observationer, jag här särskildt upptagit denna art. Dertill har jag likväl ytterligare blifvit föranlåten af sådane exemplar fundne i Sverige, hvilka jag anser höra till samma art; ty jag har ej ännu fått se den, som efter FLÖRKES tillkännagifvande skall finnas uti dess Samling af Tyska Lichener.

β. *C. pinastri*: (Fig. 6. c.) crusta leprosa granulato-subpulveracea sordide cinerascens; apotheciis poculiformibus nigris, disco planiusculo umbrino marginem æquante, stipitellis brevibus excipulo concoloribus.

*Calicium claviculare* α. *Wahlenb. Fl. Lapp.* p. 485. secundum specimina, exclusis synonymis. \*)

Habitat in Svecia ad corticem Pini sylvestris, rarius Abietis.

Crusta effusa minus solida quam in *Cal. roscido*, a quo præterea aliquantum differt forma excipuli & stipitellis brevioribus; vix tamen propria species est.

23. *CALICIUM melanophæum*. (Tab. VIII. Fig. 8.)

*C.* crusta tenuissima alba subpruinosa; apotheciis subgloboso-turbinatis, excipulo subpyriformi nigro glabro, margine inflexo-coarctato, disco parvo plano ferrugineo, demum convexiusculo, stipitellis brevibus cylindraceis crassis nigropiceis subnitentibus.

*Calicium sphærocephalum* α. *Wahlenb. Fl. Lapp.* p. 485. secundum specimina, exclusis synonymis.

Habitat in Svecia supra truncos denudatos Quercinos.



Species inter *Calic. trachelinum* & *C. roscidum* quasi intermedia & *Calic. hyperello* minor. Crusta vix ulla nisi stratum tenuissimum subpruinose album. Apothecia primo subglobosa l. pyriformia, vetusta sublentiformia. Excipulum, una cum margine primo inflexo & subruguloso dein magis subpatulo, nigrum glabrum. Discus initio planus parvus marginem vix æquans, postremo parum dilatatus & subconvexus semper ferrugineo-umbrinus. Stipitelli breviusculi crassi cylindrici atrii l. fuscescentes subnitidi.

*Ann.* Så vål i anseende till Lafbåle's olikhet, som Lafhusens skiljaktiga form m. m., har jag ej kunnat räkna denna såsom artförändring, hvarken till *Calic. trachelinum*, *C. hyperellum*, eller *C. roscidum*, utan trodt mig böra snarare anse den såsom en egen art. Den är stadigare och korrtare än *C. trachelinum*, hvarifrån den för öfrigt tydeligen skiljer sig med en svart Lafhusbågar och dess alltid inbögda eller liksom hopsnörpta kant, dess lilla och alltid bruna disk. Genom denna Lafhusbågar's form och Lafbåle's synnerliga olikhet, är den ock på det tydligaste utmärkt och skild både ifrån *Calic. hyperellum* och *C. roscidum*.

24. *CALICIUM trichiale*. (Tab. VIII. Fig. 14.)

*C.* crusta subcartilaginea granulato-squamulosa subimbricata luteolo-pallida, lobulis crenulatis; apotheciis turbinato-cyathiformibus, excipulis cinerascentibus, disco ferrugineo-umbrino demum hemisphærico, stipitellis longis tenuibus filiformibus flexis atris subnitidulis.

*Calicium trichiale*. *Achar. Lichenogr. Univ.* p. 243. *Ej. Synops. Lich.* p. 62.

Habitat in Helvetia ad truncos & corticem Pini Piceæ.

Longius & gracilius quam præcedentia. Crusta jam perfecte imbricata squamulis crenulatis, jam in subiculo albo magis dispersa passim coacervata squamis crenato-granulatis. Excipulum cyathiforme pulvere cinereo ut plurimum pruinose rarius nudum atrum. Discus primo planiusculus tandem valde elevatur & marginem fere occultat, aliquando ab hoc quasi solutus reperitur, semper ferrugineo-umbrinus. Stipitelli elongati graciles filiformes l. basin versus paullo crassiores huc illuc flexi nigri nitidiusculi.

25. CALICIUM *stemoneum*. (Tab. VIII. Fig. 15. a. b.)

C. crusta tenui leproso-furfuracea griseo-incana; apotheciis demum subglobosis, excipulo parvo subturbinato incano-pulverulento, margine patente a disco tandem subgloboso cinerascenti-umbrino occultato, stipitellis longis filiformibus nigris subpruinosis opacis.

Calicium trichiale  $\beta$ . stemoneum. *Achar. Lichenogr. Univ. p. 243. Ej. Synops. Lich. p. 62.*

Habitat in Svecia & Helvetia ad corticem Pini.

Statura & magnitudo antecedentis. Crusta e strato furfuraceo griseo haud crasso componitur. Apothecia ne quidem initio turbinata sed mox fere globosa, subtus incanescencia supra umbrina. Discus fere globosus omnino obtegit excipulum in hac specie valde parvum ejusque marginem. Stipitelli graciles filiformes basi vix crassiores nigricantes plerumque pruinosa rara cinerascente adpersi.

*Ann.* Den stora olikhet Lufbålen företer både till sammansättning och färg ifrån *Calic. tri-*

*chiale*, att jag ej må förbigå att nämna den betydliga skiljaktighet, som vid uppmärksam granskning lätt finnes imellan dessa båda arters Låfhus, har förmått mig att, som jag tror, på goda skål, anse dem för fullkomligt särskilda arter.

*β. C. epidryon:* (Fig. 15. c.) crusta tenuissima nuda albo-cinerascente l. subnulla; apotheciis subglobosis, disco hemisphærico umbrino-pulverulento, occultante excipulum minutum nigrum l. cinerascentem, stipitellis tenuibus longiusculis nigris nudis subnitentibus.

Calicium trichiale *γ. epidryon.* *Ach. Lichenogr.*

*Univ. p. 243. Ej. Synops. Lich. p. 63.*

Calicium glaucellum *β. epidryon.* *Meth. Lich. p. 97.*

Habitat in Svecia, Germania, Helvetia ad lignum subputridum *Quercus*.

Variat crustæ vix conspicuæ colore albicante, cinerascente, pallido, nec non apotheciis subtus l. nigris l. cinereo pruinosis. Stipitelli satis breviores quam in *Calic. stemoneo*.

26. *CALICIUM brunneolum.* (Tab. VIII. Fig. 12.)

*C.* crusta tenuissima lævigata albicante flocculis pallidis adspersa; apotheciis turbinato-obovatis, excipulo poculiformi discoque prominente hemisphærico umbrinis, stipitellis breviusculis gracilibus inclinatis superne colore apothecii, inferne crassioribus nudiusculis nigris nitidiusculis.

Habitat in Svecia ad truncos abietinos subputridos. *Fries.*

Species parva. Crusta vix ulla, nec nisi colore sordide albicante quo lignum obducitur distinguenda, sed plerumque flocculi luteolo-pallescentes adsunt inspersi. Apothecia demum turbinato-clavata, ob discum conice prominu-

lum, sed marginem excipuli vix obtegentem nec eo latiore, interdum tota subglobosa l. obovata, semper vero una cum parte superiori stipitelli brunnea s. umbrina. Excipulum & ejus margo tenuissimus vix distingui possunt ob pruinam umbrinam totum apothecium obtegentem. Stipitelli breviusculi filiformes tenuous vix umquam erecti, sed flexi & deorsum inclinati, superne constanter colore umbrino apothecii inquinati, interdum hoc pulvere toti suffusi, sæpius tamen ad basin nudi nigri subnitidi ibidemque plerumque incrassati.

Magnitudine, forma apothecii ac stipitellorum nec non colore alio & toto habitu bene distinctum, non potest non ut species propria, nec ut varietas cujusdam ex jam allatis, considerari.

27. *CALICIUM physarellum*. (Tab. VIII. Fig. 11.)

C. crusta pulveraceo-leprosa læte viridi; apotheciis lentiformibus, excipulo subcrateræformi nigro-fusco, disco convexo viridi-fusco marginem obvallante, stipitellis brevibus crassiusculis ad basin tenuioribus colore excipuli fuscoque pruinosis.

Habitat in Svecia ad ligna putrida Pini. *Fries.*

Species inter minores non tamen minimas. Crusta crassiuscula mollis pulveracea late effusa (Leprariæ?) saturate viridis per ætatem pallidior & incanescens. Apothecia fere mox lentiformi-hemisphærica fusca. Excipulum turbinato-subcrateræforme l. subtus convexum nigro-fuscum nudiusculum l. pruina brunnea adpersum. Discus valde convexus pulvere viridi-fusco suffusus, marginem excipuli de-

num obtegens. Stipitelli breviusculi crassiusculi subcylindrici nigro-fusci, uti excipulum plerumque fusco-pruinosi.

Tam crustæ indole ac colore, quam habitu reliquarum partium omnino proprio facile dignoscitur.

### Species dubiæ. \*)

28. *CALICIUM albidum*: crusta - - - excipulo cupuliformi, subtus hemisphærico cinereo-albido, disco subconvexiusculo juniore cinereo adultiore nigro-olivaceo; stipitellis cylindricis filiformibus subsulcatis apice subdilatis excipulo concoloribus. †

*Calicium albidum. Schum. Enum. Plant. Sælland. 2. p. 181. n. 1362.*

Habitat ad caudices annosas *Quercus*.

*Ann.* Men skilld ifrån *Calic. cinereum*?

29. *CALICIUM adpersum*: crusta - - - excipulo primo cupuliformi dein dilatato subhæmisphærico atro, disco subelevato demum plano nigro-olivaceo, stipitellis brevibus crassis glabris apice subdilatis, excipulo concoloribus. †

*Calicium adpersum. Schum. l. c. p. 181. n. 1363.*

Habitat in cortice *Quercuum* annosarum.

*Ann.* SCHUMACHER anför såsom Synonym hårtill *PERSOONS Calicium adpersum* (uti Icon. & Descr.

---

\*) Att man ej i denna Förteckning måtte sakna de arter, hvilka SCHUMACHER såsom nya angifvit uti *Enum. Plantar. Sælland*, har jag trodt mig böra uppräknat dem. Af mig ej ännu sedde, har jag icke eller kunnat hänföra någon af dem till de af mig beskrifne, emedan de, efter min tanka äro ofullkomligt characteriserade, då dervid i synnerhet saknas all slags underrättelse om Lifbälen, hvarföre jag icke eller kan anse dem som ordentligen bestämde eller säkert nya arter.

Fung. 2. p. 59. Tab. 14. f. 6.) och om detta förhållande är riktigt, måste i anseende till ett befintligt korrt Laffusskast derpå (hvilket jag likvål ej sett vid Laffhusen å det bristfälliga exemplar PERSOON sändt mig af sitt förenämde Species under samma namn) den af mig med namn af *Cyphelium adpersum* upptagna art uti närvarande Afhandlings Första Stycke, flyttas till Calicii Slägte. Men man har äfven anledning misstro att SCHUMACHER, som ej upplyst beskaffenheten af Laffbålen med denna sin *Calicium adpersum* kunnat mena någon förändring af *Calic. hyperellum*, eller *Calic. roscidum*.

30. *CALICIUM arcyriæforme*: crusta - - - - excipulo cupuliformi ætate subexplanato, margine soluto cinereo-fusco, disco elevato convexo demum globuliformi cinereo, stipitellis gracilibus filiformibus colore excipuli. †

*Calicium arcyriæforme. Schum. l. c. p. 181. n. 1364.*

Habitat ad corticem Quercuum annosarum.

*Ann.* Synes komma nära *Calic. trichiale*.

31. *CALICIUM abietinum*: crusta - - - - excipulo subcupuliformi demum explanato albido-farinaceo, disco initio conico valde prominente ætate hemisphærico depressiusculo atro, stipitellis gracilibus longis subflexuosis, superne colore excipuli inferne nigris utrinque subdilatis. †

*Calicium abietinum. Schum. l. c. p. 181. n. 1365.*

Habitat in ligno arido Pini abietis.

*Ann.* Efter all anledning skild både ifrån *Calic. parietinum* och *C. lenticulare*.

32. *CALICIUM fagineum*: crusta - - - - excipulo minutissimo purpureo-atro, disco globiformi viridi-cinereo, stipitellis elongatis tenuibus, sursum sensim attenuatis apice dilatatis colore excipuli. †

*Calicium fagineum*. *Schum. l. c. p. 181. n. 1366.*

Habitat in ligno subarido Fagi sylvaticæ.

*Ann.* Om ej tillhörande *Calic. stemoneum* eller dess artförändring *C. epidryon*, så är denna troligen ny.

33. *CALICIUM corylinum*: crusta - - - - excipulo cupuliformi ore subconnivente, subtus hemisphærico cinereo-ferrugineo, disco subelevato convexiusculo ferrugineo-virescente subnigro, stipitellis subcylindricis superne dilatatis excipulo concoloribus. †

*Calicium corylinum*. *Schum. l. c. p. 182. n. 1367.*

Habitat in ligno arido Coryli Avellanæ.

*Ann.* Är förmodeligen beslägtad med *Calic. trachelinum* eller *C. melanophæum*.

#### Genus 4.

### CONIOCYBE.

Ehuru vid första påseendet en viss formal likhet visar sig imellan detta och nyss förut beskrifna Slågtes arter, så upptäckas dock snart vid en nogare uppmärksamhet den våsendtliga skillnad, som är dem imellan och som tillräckligen öfvertygar om skålet och riktigheten deraf, att de anordnas under tvenne särskilda Slågten, samt att de sålunda ej vidare böra, enligt vetenskapens grunder, räknas till ett och samma. Ty, utom det att Laffbålen hos Slågtet *Coniocybe* är af en an-

*K. V. A. Handl. 1816. St. II.*

nan beskaffenhet än som allmännast träffas hos *Calicia*, nemligen endast bestående af ett strödt föga sammanhängande pulver, hvilket äfven ibland alldeles saknas, och dymedelst gifver anledning att anse dessa arter såsom mera beslägtade med Svampvexterna än Lichenerne, märker man ock en betydelig olikhet uti Lafhusets och dess delars daning, samt det helas deraf uppkommande skiljaktighet. De få arter vi ännu känna af Slågtet *Coniocybe* hafva väl ett skaftadt Lafhus, men detta skaft är hos dem merendels längre, klenare, jemntjockt och liknar en smal tråd, samt är böjligare än hos *Calicia* och merendels alltid öfverdragit med ett färgat pulverlikt ämne; det är ej svart som hos *Calicia*, och ej så skört eller bräckligt. Ändan af detta skaft utvidgas något, och får der skapnad af ett ganska litet plattadt eller uppå kullrigt och midtpå något intryckt utskott, eller knapp, i stället för att öfvergå till ett bågarklikt Lafhus såsom hos *Calicia*. Uppå detta lilla utskott formerar sig sjelfva Lafhuset nästan klotrundt och betäcker förmedelst sin större vidd denna knapp, så att han ej synes om icke Lafhusets kropp derifrån skiljes eller lodrätt i tu klyfves. Det klotrunda Lafhuset, som således saknar både disk och brädd eller ringkant, hvilka så tydligt äro utmärkte på *Calicia*, är af en mjukare nästan korklik sammanfattning, än den tillhårdnade pulvermassa, som utgör Lafhusbågårens fyllning hos dessa, och ehuru färgad, likväl icke svart som hos dem, invändigt någon gång teknad med ifrån medelpunkten divergerande strimmor, hvilket likväl ej utan sammansatte förstoringsglas kan märkas. Lafhusglobens hela lediga yta är alltid betäckt med ett fint doft, olika till färgen hos särskilda arter, äfven som dess inre substance öftast både till väsende



och färg är af olika beskaffenhet med Lufhusskaf-  
 tet och dettas för blotta ögat nästan omärkbara  
 utvidgning eller knapp på åndan, som lemnar få-  
 ste åt nämde glob. Om det hela af denna sam-  
 mansättning och skapnad, samt hvarje dess del,  
 har jag sökt gifva tydligare upplysning genom de  
 förstörade figurer jag derpå lemnat uti Lichenogra-  
 phia universalis Tab. 3. f. 6, 7, 8 och är Lufhu-  
 set med sitt skaft ej olik ett på sin frukstjelnk få-  
 stat kårnbår, storleken undantagen. Man finner  
 ock, då ett sådant bår mognat och aflossas ifrån  
 frukstjelnken till och med en dylik utvidgning på  
 dess ånda, som å Lufhusskafvet på arterna af Slåg-  
 tet Coniocybe. Då jag medgifver att detta Slåg-  
 te, kanske mer än något annat ibland dem, som  
 räknas till Lichenerna, närmar sig till vissa Slåg-  
 ten af Svampvexterna, låter det väl icke kunna  
 bestridas att dess arter, i afseende på Lufhusets de-  
 lar och sammansättning, som vid jemförelse med  
 det som om Calicia i detta hänseende anført är,  
 ofelbart måste finnas, ej med bestånd af antagna  
 principer, böra hänföras till samma Slågte med de  
 sistnämnda; och hvad som kunnat föranleda SCHU-  
 MACHER att till samma Slågte med Bæomyces  
 räkna arter af Coniocybe, kan jag icke till följe  
 deraf förklara; men då så väl LINK som SCHU-  
 MACHER synes vilja räkna arterna af Slågtet Co-  
 niocybe till Lichenerne, så förefaller det väl så  
 mycket besynnerligare att de villja skilja de egen-  
 teliga Calicia derifrån, som dessa med afseende  
 på Lufbålen mera närma sig till Lichenerna än de  
 förra. Slågtets arter träffas vexande, dels på jor-  
 den å mörka, fugtiga och dolda ställen vid bergs-  
 refvor, dels på förtorkade eller förruttnade träds  
 och andra vexters bark, grenar och ved, på mos-  
 or och någon gång också på sten, likväl mera

sparsamt spridde ån Calicia. Slågtnamnet är sammansatt af grekiska orden *Χοις* pulver och *Χυβη* hufvud. Slågtcaractären får jag med anledning af hvad nu förut nämndt är således uppgifva:

RECEPTACULUM *universale* pulveraceum tenue sparsim effusum. *Partiale* subglobosum molle suberosum, pulvere (prolificante?) colorato undique obductum, supra apophysin minutam, dilatatam planiusculam, quam obtegit, in stipitello gracili filiformi terminatum atque una cum hoc e substantia propria solidiori subcartilaginea (discolori) formatam, affixum.

### Species.

#### I. CONIOCYBE *stilbea*.

C. crusta tenuissima albicante subpruinosa; apotheciis lentiformibus albo-farinosis demum subglobosis pallidis, stipitellis longiusculis filiformibus subhyalinis demum pallidis fuscisque nudis.

Calicium pallidum. *Pers. ap. Uster. in Annal. d. Bot. st. 7. p. 20. Tab. 3. f. 1. 2.* (sed stipitellus justo brevior & apothecium male uti marginatum exprimitur.)

Calicium cantherellum. *Achar. Meth. Lich. p. 96. Ej. Synops. Lich. p. 61. ♂ β. peronellum. Ej. Lichenogr. Univ. p. 240.*

Calicium peronellum. *Meth. Lich. p. 96.*

Lichen cantherellus. *Ach. Lich. Sv. Prodr. p. 85.*

Lichen peronellus. *Lich. Svec. Prodr. p. 84.*

Trichia nivea. *Hoffm. Veg. Crypt. Tab. 4. f. 1.*

Stemonitis nivea. *Gmel. Syst. Linn.*

Habitat ad ligna subputrida inque arborum truncis cavis.

Variat crusta omnino nuda lævigata alba l. cinerascente ac pruinosa, interdum deficiente.

Stipitelli juniores hyalini, albi, demum pallidi, fusci ac nigricantes, atque in hoc statu, apotheciis jam globosis & fusciscentibus, satis assimilant *Calic. stemonei* var *β. epidryon*.

*Anm.* Som ingen verklig Lathusbågar hos denna art förekommer, utan endast ett på ganska gamla individer mera utvidgadt utskott, liknande hufvudet på en spik, på Lathusskäftets ånda, än på de öfriga arter af släktet Coniocybe, och så väl Lathusskäftets färg, som denna artens utseende i det hela närmar sig till dem, hvilka utgöra detta Släktets sanskylliga arter, så har jag ej kunnat draga i betänkanne att skilja den ifrån *Calicii* Släkte, ehuru man kanske må medgifva att denna art står liksom på gränsen imellan båda dessa Släkten.

2. *CONIOCYBE brachypoda*. (Tab. VIII. Fig. 16.)

*C. crusta areolato-subleprosa incana; apotheciis globosis flavo-farinosis demum pallido-subfusciscentibus, stipitellis brevibus crassiusculis cylindricis flavissimis pulvere concolori adpersis.*

*Trichia flava? Wither. Arrang.*

Habitat in Svecia ad ligna truncorum *Pini sylvestris*. *Fries.*

*Species minuta. Crusta ad oculum armatum areolato-granulata pruinosaque incana s. albo-cinereascens. Apothecia pro ratione stipitelli magna omnino globosa, juniora farina flavissima tecta, hac vero demum derasa uti tota eorum substantia cinerascens-fusca. Stipitelli vix capitulo longiores crassiusculi flavissimi pruinosi. Non est junior status Calicii chlorelli, licet hoc aliquando in eodem ligno ac crusta promiscue cum hac crescens inventum est. Capitulum majus quam in Coniocybe furfuracea. Tota*

substantia interna stipitelli flavissima, apotheciorum pallido- l. cineraceo-fuscescens.

3. *CONIOCYBE furfuracea.*

C. crusta effusa pulveracea viridi-flava; apotheciis globosis stipitellisque longissimis capillaribus flavo-viridi-pulverulentis.

Calicium furfuraceum. *Pers. Tent. Disp. Fung. Suppl. p. 60.*

Calicium capitellatum. *Achar. Meth. Lich. p. 98. Ej. Lichenogr. Univ. p. 241. Tab. 3. f. 7. Ej. Synops. Lich. p. 61. Wahlenb. Fl. Lapp. p. 487.*

Lichen furfuraceus. *Swartz in Nov. Act. Ups. V. 4. p. 245.*

Lichen capitatus. *Schreb. Spicil. Fl. L. Engl. Bot. V. 22. Tab. 1539. Gmel. Syst. Linn.*

Lichen globularis. *Retz. Fl. Scandin. Prodr. 2. p. 274.*

Mucor furfuraceus. *Linn. Fl. Svec. 2. p. 462.*

Embolus furfuracea. *Batsch. Elench. Fung. Cent. 1. p. 267. f. 178. a. b.*

Bæomyces capitatus. *Schum. En. Pl. Scell. 2. p. 136.*

Trichia furfuracea. *Wither. Arr.*

Steimonitis furfuracea. *Gmel. Syst. Linn.*

Habitat ad terram, supra radices herbarum & muscos putrescentes; rarius in saxis.

Stipitelli ob tenuitatem & insignem longitudinem huc illuc flexi nec fere umquam erecti ejusdem undique crassitie et longiores quam in var. *aciculari*; per ætatem nudiusculi nigricantes. Apothecium quavis directione dissectum formam rotundam plerumque offert.

β. *C. acicularis*: crusta leprosa pulverulenta pallide flavo-virescente; apotheciis hæmisphærico-

globosis stipitellisque gracilibus longiusculis subattenuatis fulvo-pulverulentis.

*Calicium aciculare. Ach. Meth. Lich. p. 97.*

*Ej. Lichenogr. Univ. p. 242. Tab. 3. f. 8.*

*Ej. Synops. Lich. p. 62.*

*Mucor fulvus. Linn. Fl. Suec. p. 462.*

*Stemonitis fulva. Gmel. Syst. Linn.*

*Trichia fulva. Wither. Arrang.*

*Lichen acicularis. Ach. Lich. Sv. Prodr. p. 85.*

*Wahlenb. in Nov. Act. Stockh. Vol. XXVII.*

*p. 143. Tab. 4. f. 7.*

*Lichen fulvus. Swartz in Nov. Act. Ups. V. 4.*

Habitat ad corticem radicum exsiccatarum & ramulorum demortuorum.

Plerumque minor quam *Coniocybe furfuracea*. Stipitelli erecti per ætatem versus basin fuscescentes. Apothecium vetustum ad perpendicularum dissectum reniforme apparet & intus excentrice substriatum.

*Ann.* Genom särskilda former hos särskilda individer af *Coniocybe furfuracea* och *C. acicularis*, hvarigenom de småningom närma sig till hvarandra, har jag blifvit föranlåten anse denna sednare endast såsom en artförändring af den förra, hvaruti äfven Herr Doctor WAHLENBERG instämmer, som varit i tillfälle att närmare erfara och bestyrka detta förhållande.

4. *CONIOCYBE gracilentæ.*

*C. crusta tenui pulverulenta cinerea; apotheciis suboblongo-globosis carneo-cinerascentibus pulverulentis, stipitellis longissimis capillaribus flexuosis nigris subnudis.*

*Calicium gracilentum. Achar. Lichenogr. Univ.*

*p. 243. Tab. 3. f. 6. Ej. Synops. Lich. p. 62.*

Habitat in Helvetia ad corticem vetustam & radices arborum prope terram.

Magnitudo *Conioc. furfuraceæ*. Stipitelli quasi pruina cinerascete irrorati, opaci. Descriptio & Figura loco citato.

# FIGURERNAS FÖRKLARING. Tab. VIII.

- Fig. 1. a. *Calicium parietinum* i naturlig storlek.  
 b. förstörade individer deraf i olika åldrar.  
 c. artförändringen  $\beta$ . *C. leucothallum*, med förstörade individer.  
 d. artförändringen  $\gamma$ . *C. albo-atrum*, med förstörade individer.  
 e. artförändringen  $\delta$ . *C. glaucellum*, med förstörade individer.
2. a. *Calicium trabinellum* i naturlig storlek.  
 b. förstörade individer.
3. a. *Calicium discoidale* i naturlig storlek.  
 b. förstörade individer.
4. a. *Calicium lenticulare* i naturlig storlek.  
 b. förstörad.  
 c. artförändringen  $\beta$ . *C. clavulare* förstörad.
5. a. *Calicium hyperellum* i naturlig storlek.  
 b. förstörade individer.  
 c. artförändringen  $\beta$ . *lygodes*, först. individ.
6. a. *Calicium roscidum* i naturlig storlek.  
 b. förstörade individer.  
 c. artförändringen  $\beta$ . *pinastri*, först. indiv.
7. a. *Calicium trachelinum* i naturlig storlek.  
 b. förstörade individer.  
 c. artförändringen  $\beta$ . *quercinum*, först. indiv.  
 d. — — — —  $\gamma$ . *epiphlaeum*, — — —
8. a. *Calicium melanophæum* i naturlig storlek.  
 b. förstörade individer.
9. a. *Calicium hispidulum* i naturlig storlek.  
 b. förstörade individer.

- Fig. 10. a. *Calicium probosciale* i naturlig storlek.  
b. förstorade individer.
11. a. *Calicium physarellum* i naturlig storlek.  
b. förstorade individer.
12. a. *Calicium brunneolum* i naturlig storlek.  
b. förstorade individer.
13. a. *Calicium sæpiculare* i naturlig storlek.  
b. förstorade individer.
14. a. *Calicium trichiale* i naturlig storlek.  
b. förstorade individer.
15. a. *Calicium stemoneum* i naturlig storlek.  
b. förstorade individer.  
c. artförändringen *β. C. epidryon*, först. ind.
16. a. *Coniacybe brachypoda* i naturlig storlek.  
b. förstorade individer.
-

FÖDSLODELARNES och BÄCKENETS  
*Missbildning hos en Man, som varit  
 hållen för Tvåkônad;*

af

D. WESTRELL,

Chir. Mag., Assessor, Regem.-Läkare vid Kronobergs Regemente.

**A**r 1807, i Maji månad, dog på Wexiö Hospital, der inlöste arbetskarlen JONAS NILSSON från Ödetofta, 40 år gammal. Redan från ungdomen, hade han af den mindre kunniga allmänheten varit ansedd för Hermaphrodit, och var i orten känd under ett binamn, syftande på hans oförmågenhet att hålla urinen; hvarföre han ock, i stället för byxor, bar en egen klädsel i form af en kjortel. Den ovanliga skapnaden af detta subjects Kônde-lar hade för flera år tillbaka väckt Läkares uppmärksamhet, och år af framl. Provincial-Medicus D:r COLLIANDER beskrifven och afbildad i K. Vetenskaps-Academiens Handlingar för år 1787, andra Qvartalet pag. 141, Pl. V; hvartill jag för jemförelsens skull, får hänvisa.

Af dessa anledningar blef kroppen, i närvaro af Herr K. 1:ste Lif-Medicus och Ridd. HEDIN, öppnad och besigtigad af framl. Professor L. S. PETERSSON, biträdd af mig och dervarande Provincial-Medicus Herr D:r FREESE.



Vid yttre besigtningen, funnos följande afvikelser från naturliga tillståndet:

1. Underlifvet var utan alla spår till Nafle. Efter Hr Dr COLLIANDERS uppgift, skall navelstrången vid födelsen varit fästad strax ofvanför symphysis ossium pubis, hvarefter ett år synt; hvilket sednare nu var utplånadt och ej mera synbart.
2. Något öfver regio Pubis, fanns en rundad, blå-röd, svampaktig utväxt (Tab. IX. lit. a.), hvars något ojemna yta var utan epidermis eller hud, och öfverallt fuktig af utsipprande urin. Några särskilda ductus excretorii kunde ej upptäckas, utan syntes urinen såsom ur en svamp, hafva transsuderat genom vexten. Den var af ungefär 4 tums diameter, med något smalare basis invid abdomen, der de vanliga integumenta vidtogo.
3. Strax nedom nämnde spongiösa utväxt, sågs, i sammanhang med densamma, en mindre med fin epidermis beklädd kropp (Tab. lit. b.), som igenkändes vara en imperforerad glans penis. Ingen corpus penis var synbar, utan var denna glans fästad tätt under vextens nedra margo. Ett slags Præputium eller veck af huden omgaf glans på undra sidan.
4. Nedom nu beskrifne delar, började ett slappt och litet Scrotum af vanlig bildning (Lit. c.) hvarifrån, på hvardera sidan, sträckte sig en bågformig linea af hår (pubes) uppåt underlifvet.
5. Tätt under Scrotum, bildades ett djupt veck af integumenterne (Lit. e.). Det sträckte sig, i riktningen af Raphe nedåt och bakåt, ända till det ställe der anus vanligen öppnar sig, liknande en vulva med mindre upphöjda la-

bia. Då fingret i midteln af dess längd (Lit. d.) infördes, inträngde det likasom i en vagina, hvilken likväl fanns vara intestinum rectum, försedt med vanlig sphincter. I regio ani, der nämnde rima vulviformis slutade, syntes blott dess nedre commissur, utan någon öppning inåt kroppen.

Dessa utvertes anomalier, gäfvö anledning att förmoda lika betydliga vid obductionen, hvilket ock besannades. Följande blef dervid iakttagit:

- a) Ingen egentlig urinblåsa var till finnande. Njurarne, i normalt tillstånd, sände sina ureteres till sidodelarne af den under N:o 1. beskrifna vexten, hvilken företrädde blåsans ställe, eller troligen utgjordes af en omvänd, spongiöst förtjockad Vesica, hvars parenchyma, snarlikt moderkakans, hade emottagit urinen och frampressat den genom den obetäckta, likasom såra ytan. Ingen cavitét och inga större utförande gångar voro vid vextens genomskårande synbara.
- b) Glans befanns alligenom imperforerad, äfvensom en dermed sammanhängande ligamentös cellulosa, hvilken i rigtning inåt föreställde ett slags corpus penis. Urethra saknades således helt och hållit.
- c) Scrotum, på vanligt sätt formeradt, innehöll tvänne plattade och ofullkomliga testicular, liknande mindre körtlar, med otydliga vasa.
- d) Vid öppnandet af den under N:o 4. beskrifna plica vulviformis, fanns den öfverallt bestå af vanlig med epidermis beklädd hud, hvars fethinna var fast och ömnig samt bildade de upphöjda margines. Endast vid midteln gick denna hudens insänkning på djupet, och orificium recti sågs der med dess ringmuskel af vanlig

form; men ani sällsynta låge, så långt fram på det, genom nämnde veck, missbilldade perinæum, föranledde en deremot svarande betydlig krökning framåt af intestinum rectum.

- e) Om ej partes genitales, för noggrannare undersökning skull, blifvit exentererade, hade en af detta subjects ovanligaste afvikelser från naturtillståndet lemnats oupptäckt. Dervid fanns nemligen, att ossa pubis voro upptill tvenne goda tum från hvarannan åtskillda. I stället för den vanliga benaktiga föreningen, sammanhöllos de allenast genom ett Ligament af fast och brosklik textur, gående i transversell rigtning från den ena angulus ossis pubis till den andra, och tjänande till fäste för de musklar, som på denna del af blygdbenen plåga inserera sig. JOH. GOTTL. WALTER beskriver, i dess Abhandl. von der Spaltung der Schaambeine in schweren Geburten, pag. 22 - 23, en dylik bäckenets bildning, hvilken han förmodar vara ensam i verlden i sitt slag. Hans vackra planche föreställer nämnde difformitet så lika den hos JONAS NILSSON observerade, att man lätt skulle tro, det äfven bäckenets dimensioner hos honom varit enahanda; hvilket likväl icke genom någon mätning blef utrönt.

Märkligt är, att denne vanskapling, oaktadt hans bäcken framtill sammanhöllos endast af ett ligament, ågde nog styrka i dessa delar för att kunna uppklåtra och fasthålla sig på de högsta tak och ställningar, der han som rödfärgare vanligen förrättade sitt arbete. Den enda olågenhet som deraf hos honom förorsakades, var en bredbent och vaggande gång.

---

---

*Öfver-Directeuren*  
 BENGT REINH. GEYERS  
 Biographie.

---

**H**an föddes på Boforss Bruk i Wermeland den 11 Nov. 1758, äldste Sonen af Bruks-Patron SALOMON GOTTSCHALK GEYER och dess Maka MAGDALENA LÖFMAN. Efter någon i förstone erhållen undervisning hemma, och sedan trenne års vistande vid Carlstads Gymnasium afreste han 1775 — 17 år gammal till Upsala Universitet. I förening med ett lyckligt minne var hans håg ovanlig för Språken, hvilket gynnade hans första företsats vid Lårosåttet, att i synnerhet förkofra sig i de studier, hvilka kunde fordras för dem som ärnade sig att ingå i då varande Canzli-Collegium. Händelsevis kom han dock en gång 1776, höstterminen, att bevista Profess. TORBERN BERGMANS föreläsningar, hvilka gjorde sådant intryck hos den unge åhöraren, att han genast stadgade det beslut, att såsom hufvudyrke omfatta Chemien, Physiken och Mineralogien. Genom visad flit och mycken lust för desse vetenskaper, ådrog han sig snart så den vidtberömda Lärdes uppmärksamhet, att denne äfven gaf honom anledningar att framgent gå den Academiska vägen. Detta skedde likväl icke. Han undergick emedlertid 1777 den Juridiska examen, och försvarade 1779, under samma sin vördade Lärares inseende, den Chemiske Afhandlingen om *Zinkmalmer* (de Mineris Zinci.) Som-

martiden besökte han sedermera de Svenske Bergslagerne så väl till inhämtande af kunskaper om dem, som att i mineralogiskt afseende göra sig bekant med deras producter, hvarvid äfven också grundlades den utmärkt vackra och sedan allt mer ökade Samling af Mineralier som han efter sig lämnat. Äfven detta år inskrefs han i Kongl. Bergs-Collegium, der honom snart anförtroddes inseedet öfver de Metallurgiske arbeten som vid Dahls Silfververk förekommo. 1781 constituerades han att vara Geschwornen i Wermland, och förordnades följande året till Proberare vid Kongl. Bergs-Collegium, samt blef 1786 hedrad med Bergmästare Fullmakt, hvarjemte det uppdrogs honom att uti Mineralogien undervisa Eleverne. 1788, constituerades han vidare, att såsom Öfver-Directeur förestå Kongl. Controll-Verket, på hvilken syssla han ock året derefter benådades med Konungens Fullmakt. — Huru han nu allaredan lyckligen bemödat sig att ådagalägga sine insigter till allmän nytta, derom vittna redan Kongl. Academiens Handlingar åren 1784 och 86. Kgl. Akademien ägde således skäl att 1790 kalla honom till Ledamot, äfven som Hon valde honom att under förra hälften af 1795 vara Hennes Ordförande, vid hvilket Embetes åter nedläggande han talade *"om Guld, Silfver och Tenn-arbetens tillverkning och hallt i äldre och nyare tider"* \*).

Men redan förut eller år 1787, tilldelade Akademien honom en belöning för upptäckten af flere eldfasta Lerarter, dem han under ihärdiga resor i södra delen af Riket funnit, och hvilka snart äfven under hans egen tillsyn blefvo begagnade vid den Fabrik som för tillverkning af diglar, salt-

---

\*) Detta Tal är icke tryckt.

glaserande kârl och sockerformar, nära Hufvudstaden var anlagd.

Öfver-Directeuren GEYERS utmärkta fallenhet för Slögder och Nåringar gâfvo ock omsider honom anledning till ett ännu större företag, det att genom kôp göra sig ägare af Rôrstrands Porcellains-Verk, hvilket i behof af stora förbâttringar också i hans hand vunno dem till en grad, att närma denna nåringsgren till mycken likhet med de Engelska. Att ingen kostnad, förent med kunskaper, flit och omtanka blifvit sparad för detta Patriotiska yrke, är öfverflödigt att bevisa. Det hade ock, visserligen varit en lycka för det allmänna, om ödet längre sparad GEYERS dagar.

År 1805 utnåmdes Öfver-Directeuren GEYER till Riddare af Kongl. Wasa Orden.

Af Kongl. Patriotiska Sällskapet var han Medlem sedan 1786; af Krigsmanna Sällskapet (numera K. Krigs Vet. Akademien) sedan 1796, och 1813 kallades han af Konungen i Nåder till arbetande Ledamot i Kongl. Landtbruks-Akademien.

Att Bruks-Societeten också redan 1796 hade kallat honom till Fullmägtig i Jern-Contoiret, och att detta blef under 19 år 6 gånger förnyat, vittnar, äfven som delaktigheten i Styrelsen af Porphyverket och Södertelje Canal-Direction samt Brandförsåkrings- och Fattigförsörjnings anstalterne i Hufvudstaden, om det Medborgerliga förtroende Öfver-Directeuren GEYER rättvisligen ägde.

Den 11 Nov. 1815, eller på sin 58 födelsedag afsomnade han på Rôrstrand af en bröstfeber som blott få dagar gjorde honom sängliggande.

Med sin Maka, ULRICA CASTORIN, gift med honom 1788, har han haft 11 barn, af hvilka 5 med deras Moder öfverlevvat honom.

Hans

Hans genom tryck utgifne Afhandlingar äro följande i Kongl. Vet. Academiens Handlingar:

1784. qv. 2. Smältnings-försök med eldsluft på ädla stenar och andra jordarter.  
 — — 3. Om sättet att nyttja Eldsluft till Blås-rørs försök.  
 — — 4. Om Metallens förhållande i smältning med tillhjälp af Eldsluft.  
 1786. — 1. Rön och Anmärkningar om Fluss-pats och Blyglans anledningar vid Cimbritshamn i Skåne.
-

*Assessoren och Medicinæ Doctorn*

HENRIC GAHNS

Biographie.

**H**an var född i Fahlun den 1 Jan. 1747. Son af Landt-Råntmästaren derstädes, HANS JACOB GAHN och af ANNA MARIA SCHULZEN. Vid åtta års ålder eller 1754 samt då handledd af Informator, blef han under ett besök i Upsala, der inskrifven såsom Student, ehuru han sedermera fullkomnade sina första studier vid Westerås Gymnasium, till dess han 1763 åter reste till Upsalå. Här blef Läkare-Vetenskapen genast hans föremål, och von LINNÉ räknade ock honom snart bland sine Lärjungar. Det var äfven under denne store Mästarers inseende, som Herr GAHN utgaf 1767 sitt första Academiska Låroprof: *Fundamenta Agrostographiæ* \*). 1769 tillbragte han vid Seraphimer Ordens Lazarettet i Stockholm och blef samma år antagen såsom Andre Läkaren vid Allmänna Koppympningshuset, samt undergick året derpå i Upsala de Medicinske examina, och utgaf under Prof. SIDRÉNS Præsidium Gradual-Disputationen *de Partu serotino*. Om hösten 1770 antrådde han, såsom Licentiat en utländsk Resa, besökte Göttingen och Strasburg och sedermera London och Edinburg under

---

\*) Hans åtgärd vid detta berömda Arbete har äfven varit mer än vanlig; hvarföre ock Hr FORSTER genom Örtslågtet GAHNIA från Nya Zeland velat föreviga den.



loppet af de följande tvenne åren. Vid Promotionen 1772 i Upsala erhöill han frånvarande Doctorshatten, och korrt derpå Konungens Fullmagt till Stads-Physici-Sysslan i Gefle. Befordrades likväl efteråt, medelst tjänstbyte till Förste Amiralitets-Medicus vid Armeens Flottas Escader, i Hufvudstaden, der han efter hemkomsten från utrikes orter 1772 vistades. År 1777 blef han Assessor i Kongl. Collegio Medico, en beställning som han i 13 år (till 1790) innehade och då lemnade, äfven som det nästföregående året Låkaresysslan vid Armeens Flotta, från hvilken han på begäran fick Nådigt afsked.

Icke mindre stor Ålskare af Vetenskaperne än vidt berömd för kunskap och erfarenhet som Läkare, kallades Assessoren GAHN af K. Akademien 1793 till Ledamot, med liksom större anspråk dertill, sedan han varit Academiens Åmnesvån redan i 15 år. 1794 valdes han till Hennes Ordförande, hvilket gaf honom anledning att, när tiden för detta Embete var förfluten, hålla ett Tal (*Om de nyaste upptäckter uti Practiska Medicinen* \*), ett ämne, hvars värde ännu mer ökades genom de Anmärkningar han af egen erfarenhet dervid bifogade. Siit minne har ock Assessoren GAHN gjort oförgätligt genom ett ifrigt bemödande att år 1802 införa Skyddskoppymningen i Hufvudstaden, derifrån dess ämne till nyttjande allestädes kringspredes, dit det icke redan hunnit ankomma efter dess första införande i Riket genom en lika förtjenstfull Läkares omsorg. Till rådplågningar rörande Medicinal-anstalter mot Veneriska Smittans utbredande m. m. förordnades Assessoren GAHN i Nåder af Konungen, att deruti deltaga år 1804, äfven-

---

\*) Ottryckt.

som sedermera 1811 vid pröfningen af en i sam-  
ma afseende föreslagen, bekant Curmethod. 1808  
mottog han, såsom Öfver-Läkare, Sjukvården vid  
K. Krigs-Academien på Carlberg. 1811 blef han  
Heders Ledamot af f. d. K. Collegium Medicum,  
och Svenska Läkare-Sällskapet erkänner honom så-  
som en af sine Stiftare flere år tillföre.

Att förbigå andre betydande Vårfs hvaruti  
Assessoren GAHN med redlighet och klokhet dela-  
de omsorgen för allmänt bästa, må endast näm-  
nas, att han, mycket saknad af denna K. Acade-  
mien och det Allmänna, icke mindre än af sine  
Närskylde och Vänner, afled den 6 Febr. 1816,  
sedan han ett halft års tid lidit af en svår And-  
tåppa, åstadkommen af en ovanligt stor fettsamling  
särdeles i underlifvet och bröstet.

Genom gifte med framledne Ryttmästaren NILS  
SVEDENSTJERNAS Dotter, CATHARINA SVEDEN-  
STJERNA, har han med henne haft 3 Söner och 2  
Döttrar.

Af de Skrifter han författadt, och som genom  
tryck utkommit, finnas

*Uti K. Vet. Academiens Handlingar för*  
1779. qv. 1. En Afhandling om Vattenbräck, cu-  
reradt med caustika medel.

*I Läkaren och Naturforskaren.*

Tom. 4. s. 20. En Recension af *James Prices* Af-  
handling om Metallers förvandling.

*I Vetenskaps-Journalen för Läkare och Fåltskärer.*  
1 B:d. 1 Häfte. Om en bulnad i Lungan.

*I Svenska Läkare-Sällskapets Handlingar.*

2 B:d. 2 H. Sjukdoms-händelse med pathologisk  
Anatomi.

## Medicinal-Rådet

# Doctor JOH. LOR. ODHELII Biographie.

Han föddes d. 2 Mars 1737 i Strengnås, hvarest hans Fader SAM. ODHELIUS var Handlande och Rådman och gift med MARIA ELIS. HELIN från Wexiö. Efter allra först njuten privat information, inkom han 1746 på Strengnås Gymnasium der han i tu år qvarblef, tills han efter förlusten af bägge föräldrarne mottogs af Farbrodern och Förmyndaren, Assessoren LARS ODHELIUS. Kom derpå 1749 till Stockholm och inträdde i högste Klassen af Storskolan, der hans andre Farbroder THORE ODHELIUS var Conrector. Efter 4 år eller 1759, reste han till Upsala och blef såsom Student inskrifven. I anledning af länge förut fattadt öfver för Läkare-Vetenskapen, vinlade han sig här om kunskapers vinnaude i detta yrke, genom deltagande af VON LINNÉs Botaniska excursioner, J. G. WALLERII chemiska föreläsningar öfver som de af d. v. Medicinæ Adjuncten, Dr SIDRÉN enskildt gifne. År 1754 utgaf han, under VON LINNÉs inseende sitt första Academiska Lärprof, eller Disputationen om *Chinensia Lagerströmia*. Under den tiden han ännu vistades i Upsala, begagnade han Arch. ROSÉN VON ROSENSTEINS efterträdare, Prof. SAM. AURIVILLII undervisning,

och afhöorde Mellanterminerna i Stockholm de Anatomiske föreläsningar som der voro af Prof. MARTIN började. Till slutet af 1757 hade han absolverat de examina som till vinnande af Medicinska graden fordrades.

År 1758 inträdde han egentligen på tjänstbanan, då han till Pommern afgången som Fält-Hospitals-Läkare, fölgde Högqvarteret bägge de förste åren. Men hade likväl det ödet i början, att nyligen uppkommen efter en svår sjukdom, blifva så vål som de medförde sjuke af fienden öfverrumplad, tillfångatagen och plundrad, ehuru korrt derefter af Svenskarne åter befriad. Som Garnizons-Medicus i Anclam blef han dock vintren derefter å nyo fången, men efter skedd capitulation kom han till Rügen, der han i Boldewitz föråttade Fält-Hospitals Medici sysslan och återgick sedan, vid fälttogets å nyo öppnande, med Armeens Högqvarter. Efter krigets slut, hade han vården af ett Sjukhus i Greifswald, blef korrt derpå antagen till Sjö-Expeditions-Medicus, samt utgick med Escadren, vid kryssningen under sommaren till hösten 1760, då han återkom till Stockholm. Doctors Promotionen hade emedlertid infallit i Upsala, hvarvid honom som frånvarande, och i anseende till Fälttjensten befriad från den återstående Gradual-disputationen, tillegnades Doctors-hatten.

1761 blef Doctor ODHELIUS af Kongl. Collegium-Medicum afsänd till Södermanland, till hämmande af en der uppkommen farsot. Sedermera var han tjänstgörande Hof-Medicus, och i 6 år Intendent vid K. Djurgårds Hålsobrunn. På K. Seraphimer-Lazarettet begynte han tjensten 1762, och antogs åfven det följande året till Ordinarie Läkare derstädes. 1772 blef han Assessor i K. Collegium Medicum, hvarefter han såsom Dess deputerad re-

ste 1775 till Carlskrona, att anordna nödige förbättringar vid Medicinal-Anstalterne å samma ställe. Äfven detta år valdes Assessor ODHELIUS till Medlem af K. Vet. Academien, och intog sitt rum efter hållit Intrådes-Tal, som innefattade *Anmärkingar vid Starroperationer och den Sjukets skötsel efteråt*. Året derpå valdes han också till Academiens Ordförande, äfven som andra gången 10 år sednare (1785), och bägge gångerne lemnade han klubban med särskildte Tal; den förra gången "*Om Kongl. Lazarettet i Stockholm*", och den sednare "*Om dödligheten i denna Hufvudstad*". I 35 år hade K. Academien, genom hans nitiska deltagande i Hennes oeconomiska angelägenheter, njutit frukten af hans Omsorger för Hennes bestånd och anseende.

Bland öfrige förrättningar af Assessoren ODHELIUS i samhället, må äfven anföras att han

1790 valdes till en af de hundra styrelse ägande vid Brandförsåkrings-Contoirtet och 2 gånger till Revisor å samma ställe.

1796 afgick han såsom Deputerad att föranstalta om Curhuset i Wadstena.

1797 invaldes till Ledamot uti Inqvarterings-Commissionen och

1805 uti Committén för Fattigvårdens reglerande.

1806 utnåmdes han såsom en af Deputerade till författande af alla Medicinal-Verket rörande påbud och förordnaden, och som inom året verkstaldes.

1810 kallades han till Ledamot i Committén för Allmänna Läkare-vården, i Hufvudstadens Inqvarterings-Commission och Brandvaktscassans administration.

1811 valdes till Directeur i Stockholms Brandförsåkrings-Contoir på 2 år, äfven som å nyo år 1813; samt till Deputerad för reglerandet af den nya Fattigvården, 1812.

Från den syssla han såsom Öfver-Läkare vid K. Seraphimer Lazarettet i mer än 50 år innehaft, och allt sedan 1802 der hållit Cliniske Föreläsningar, och förrättat många Starroperationer, begärde han afsked 1813 och erhöll det straxt, hvar-efter han blef utnämnd att vara Medicinal-Råd uti Kongl. Sundhets-Collegium; samt i följe af Kongl. Maj:ts Förordnande ingick 1816 i Directionen öfver Allmänna Barnbörds- och Koppympnings-Inrättningen i Stockholm.

Vid den år 1810 i Upsala hållne Med. Doctors Promotionen, tilldeltes Medicinal-Rådet ODHELIUS ett förnyadt Doctors Diplom såsom Jubel-Doctor; åfven 1805 hedrades han med Kallelsebefref till Ledamot af *La Société Medicale* i Montpeiller, att förbigå de flere inländske Sällskaper och Samhällen, i hvilkas yrken han deltagit.

Samhället ägde således i Med.-Rådet ODHELIUS en driftig, alfvarsam och redlig Embetsman; f. d. K. Coll. Med., och n. v. K. Sundhets-Collegium den verksamaste Medarbetare, och K. Vetenskaps Akademien en Ledamot, som i nit och tillgifvenhet för dess inrättning och stadgar, eftergifvit ingen.

Efter en lefnad af nära 80 år dog Med.-Rådet ODHELIUS den 23 sistförflutne Augusti, af en Apoplexia serosa; förmodel. orsakad af en nyss förut ådragen förkylning, hvilket liköppningen syntes besanna.

Tvenne gånger har han varit gift men öfverlefde bägge sine Makar, och lemnade ingen bröst-arfvinge efter sig.

---

Om den aflednes kärlek för Vetenskaperna och i synnerhet för dem som voro hans hufvudföremål,

vittnar den mängd af Skrifter och Rön som tid efter annan äro af honom utgifne och meddelade — t. e.

*I Kongl. Vet. Academiens Handlingar;*

1762. qv. 1. Om *Spartii scoparii* medicinska nytta.  
 — — 2. Om en jordart som botar skabb och sår.  
 1764. — 3. Beskrifning på en besynnerlig Ögonskada.  
 1765. — 4. — — annan sållsynt Ögonskada  
 1766. — 3. Botemedel mot Anasarca.  
 — — 4. Försök med Extractum Daturæ.  
 1767. — 2. Rön om en ganska sållsynt Ögonskada.  
 1770. — 4. Försök med Mercurius gummosus.  
 1772. — 2. Blindhet uppkommen efter lyckligen opererad starr, genom ny operation botad.  
 1774. — 2. Om naturligt crystalliseradt Socker.  
 1775. — 2. Om Boskapssjukan i Finland.  
 1776. — 1. Rön om Extractum Aconiti.  
 — — 2. Rön om *Ascaris Lumbricoides*.  
 1777. — 3. Om en Hydrophobie som dödade inom 48 timmar.  
 1778. — 1. Tillägg till Prof. MARTINS Rön om skador under os frontis.  
 — — 4. Om en Starroperation på bägge ögonen hvarvid starren var stenhård och fastvuxen.  
 1779. — 1. Om en Starr-operation.  
 — — 3. Om *Ledi palustris* verkan mot Utslag.  
 1781. — 1. Ytterligare Rön om *Ascaris Lumbricoides*.  
 1782. — 1. Om *Ledi palustris* nytta mot Rödsot.  
 1783. — 3. — — — — mot Lepra.  
 1784. — 3. Om Venerisk Starr och dess operation.  
 1785. — 3. Om *Sedum acre*.

1789. qv. 3. Om ett sällsynt slags Larver utdrifne från ett fruntimmer under en Brunscur.
1790. — 3. Opisthionos curerad genom stark decoct af *Valeriana sylvestris*.
1791. — 4. Sätt att fortare än hittills möjligt varit, bota och förbättra *Staphyloma cornea*,
1792. — 4. Rön om beskaffenheten af *Caribaea* ett slags *Cinchina* och om *Angustura* barken.
1793. — 3. Förmån att vid Starroperation noga och ofta rensa ögat.
1794. — 2. Kräfta i näsan lyckligen botad.
1796. — 2. Kraften och verkan af det så kallade Luftsyre-vattnet i nerveuse sjukdomar.
1803. — 2. Farligt botemedel emot *Prolapsus uteri*.
1804. — 2. Bukvattensot, som till ovanlig myckenhet under flere år aftappades.
- — 3. Om verkan af Koppor och Vaccinen, som på en och samma tid hos samma personer funnos.
1807. — 4. Practiska anmärkningar under en Starr-operation.
1808. — 1. *Tetanus* lyckligen botad.
1810. — 3. Beskrifning på en obotelig asthma spasmodicum, och dess orsak.
1812. — 1. Antimonielle kråkmedels stora nytta i lamheters botande.
1813. — 2. Om Guldets Låkedoms kraft.

*Utom de förut anförde Talen hållne i K. V. A.*

Ett Tal vid Præsidi-Ombytet år 1812, Om Veneriske Sjukdomars botande med upplöst guld.



*Åminnelse-Tal hållne i K. V. A.*

- Öfver Professor S. KALM, 1781.  
 Öfver Arch. o. R. ABR. BÄCK, 1795.  
 Öfver Arch. o. R. RÖNNOW, 1790.  
 Öfver Prov. Med. D:r WÄHLIN, 1798.  
 Öfver K. Lif-Medicus D:r A. J. HEDENBERG, 1799.  
 Öfver Assessoren D:r P. ZETZELL, 1803.  
 Öfver Prof. EBERH. ROSENBLAD, 1808.  
 Öfver Assess. o. Prov. Med. D:r C. M. BLOM, 1815.

Svar på K. Academiens fråga, om orsakerne till Gikt, och Förvarings-medlen deremot, 1762.

*I Läkaren och Naturforskaren,*

- Tom. 2. p. 266. Anmärkningar vid Vattusot observerad på K. Lazarettet.  
 — p. 193. — — vid Professor TODES Medic. Chir. Bibliothek.  
 p. 349. — — vid drunknade personers upplifvande.

Dessutom som Redacteur infördt 57 st. tillägg och anmärkn. från 3:dje till och med 12 tomen af samma Skrift.

*Ströskriffter:*

- Försvär för Svenske Läkare, om Kinkinans nyttjande, ståldt mot Franske Amb. Chir. BOSQVET, 1766.  
 Påminnelse vid det brukliga sättet att bota Ögonsjukdomar, 1778.  
 Underrättelse huru man i brist af Läkare kan bota sig sjelf för den farliga Vener. sjukdom. 1775.  
 Ålderdomens sällhet, 1800.  
 Afhandling om Ögonsjukdomar 1807.  
 Läkare Råd, att med minsta kostnad kunna bota de nu gängse Fåltsjukdomar, 1808.

*Öfversättningar:*

ROUSTANS (Past. i Geneve) svar på Vetensk. Sällsk. i Bern fråga: hvilka medel kunna förbättra ett förderfvadt folk, &c. 1768.

POPES Försök om Menniskan, 1774.

GENDRONS Afhandling om smink, &c. 1774.

Betänkande öfver qvacksalfvare, 1775.

COOKS Bref om sättet att bibehålla Sjöfolkets hälsa, jemte en pharmac. navalis af D. PRINGLE, 1777.

POPES Rape of the Lock, 1797.

BJANCA CAPELLAS Lefverne, 1798.

CONSTANS Offrands aux Autels & a la Patrie.

Ändteligen, utom allt detta många recensio-  
ner, underrättelser, anmärkningar m. m. uti All-  
männa Tidningar och Periodiska Skrifter.

---

# UTDRAG

## af Kongl. Vet. Acad. Dag-Bok.

### FÖRTECKNING

*På de Böcker m. m. som under detta årets förlopp blifvit skänkte till Kongl. Vet. Akademien.*

- Hr MONTGRE**, de, *Experiences sur la digestion dans l'homme.*  
 — — — *Observations sur les Lombrics.*  
 — — — *Journal d' Education N:o 1.*
- Hr BODE J. E.** *Astronomisches Jahrbuch für 1816-17-18.* Berlin. 8:o.
- Hr WIBORG E.** *Oversigt over det Danske Videnskab. Selskabs forhandlinger i de tvende sidste aar, Kjöbenh. 1815.* 4:o.
- Hr TRAFVENFELT, C.** *Svenska Läkare-Sällskapets Handlingar för 1815.* Stockh. 1816. 8:o.
- Hr PONTIN, M. M.** *Anvisning till valet af Läkemedel för Allmänna Sjukvården till inrättande af Socken-Apothek.* Stockh. 1815. 8:o.
- Hr VIVIANI, D.** *Floræ Italicæ Fragmenta fasc. 1. c. Tab. æn. XVIII. Genuæ. 1808.* 4:o.
- — — — *Memoria sopra una nuova specie di Minerali.* 4:o.
- — — — *Memoire sur une nouvelle espece de Mineral, decouverte en Ligurie.* Genes. 1813. 8:o.
- — — — *Voyage dans les Apennins de la cidevant Ligurie.* Genes. 1807. 4:o.
- — — — *Phosphorescentia Maris, XIX lucescent. Anim. nov. spec. illustr. Genuæ. 1815.* 4:o.
- Hr FABRONI, Gio.** — *del Trascaglieri dalle Sostance eterogenee le Molecole d'argento, è d'Oro, mediante amalgamazione.* Verona 1815. 4:o.

- Hr CASSTRÖM, N. TENORE, M. Appendix 1:ma Catalog Plantarum Hort. R. Neapolitani. 1815. Neapel 1815. 8:o.
- Hr ACHARIUS, E. CLEMENTE y RUBIO Ensayo sobre les Variedades de la Vid Comun qve vegetan en Andaluzia. Madrid. 1807. 8:o.
- K. *Vetensk. Akademien i Berlin.* — Abhandlungen der K. Academie d. Wissensch. in Berlin; aus d. Jahren 1804 — II. Berlin 1816. 4:o.
- Kejs. Vet. Acad. i S:t Petersburg.* Memoires de l'Academie Imperiale Vol. 5. 1815. 4:o.
- Hr HAUSSMAN, F. L. Göttingische Anzeigen från N:o 173. 1815. till N:o 52. 1816. 8:o.
- Hr TREVIRANUS, GOTTF. R. & L. C. Vermischte schriften Anatomischen und Physiologischen Inhalts. Erster B:d. Göttingen 1816. 4:o.
- — — — G. R. Ueber den innern Bau der Arachniden. Erstes heft. Nürnberg 1812. 4:o.
- Hr ALBERS, J. A. Commentatio de Tracheitide Infantum vulgo Croup vocata, cui præmium ab Imperat. NAPOLEONE propositum ex dimidia parte delatum est — Lipsiæ 1816. 4:o.
- — — — JURINES Abhandlung über den Croup., übersetzt von D. P. HEINEKEN mit Vorrede und Anmerk. von J. A. ALBERS. Leipzig. 1816. 4:o. (dedications exemplar till Kgl. Vetensk. Academ.)
- Hr FALLÉN, C. F. Empidiæ Sveciæ. Lund 1815. 4:o.
- — — — Syrophici Sveciæ. — 1816. 4:o.
- Hr BILLBERG, G. Oeconomisk Botanik. N:o 1. 1815. N:o 2. 1816. 8:o.
- — — — Svensk Botanik 7:de Tomen.
- — — — Insecta ex Ordine Coleoptorum Ups. 4:o.
- Hr GRÄBERG, J. Su la falsita dell' Origine Scandinava data ai popoli barbari che distrussero l'Impero di Roma. Pisa. 1815. 8:o.

---

*Naturalier m. m.*

*Till Kongl. Vet. Academiens Musæum 1816.*

*Skänkte af*

- Hr HAUSSMAN, Prof. i Göttingen, En Geologisk Samling af Harziska Bergarter.
- Hr GYLLENGRANAT, Capit. vid Arm. Flotta, Ett stycke Lava af en ny Volcanisk Ö nära Azorerne.
-

## FÖRTECKNING

på de Afhandlingar och Rön, som äro  
införde uti detta Andra Häfte:

1. *Analys af Ichthyophthalm af C. G. GMELIN* - - - - - Sid. 171.
2. *Det vid Kopparverket Rothenburg an der Saale brukliga sätt att tillverka blå Koppar-Vitriol, hvilken i Handeln vanligen förekommer under namn af Cyprisk Vitriol, beskrifvit af J. F. L. HAUSSMAN* - - - - - 175.
3. *Anmärkningar om Strix Aluco; af L. J. PRYTZ* - - - - - 183.
4. *Platalæa pygmæa, vidare beskrifven, med figur; af C. P. THUNBERG* - 194.
5. *Försök till Systematisk Uppställning af Sveriges Fjärillar (Fortsättning); af J. W. DALMAN* - - - - - 199.
6. *Beskrifning öfver de i Sverige funne Fluge-Arter som kunna föras till Slägtet Musca. Första afdelningen af C. F. FALLÉN* - - - - - 226.
7. *Beskrifning på tvenne Svenska Arter Tubularia; af C. A. AGARDH* - - 255.

8. *Afhandling om de Cryptogamiske vexter som komma under namn af Calicioidea; (Andra Stycket, Fortsättning) af E. ACHARIUS* - - - - - 260.
9. *Födslodelarnes och Bäckens Missbildning hos en Man som varit hällen för Tvåkönad; af D. WESTRELL* - - - - - 292.
- 

*Biographier öfver:*

- Öfver-Direct. m. m. B. R. GEYER* - - - - - 298.
- Assessoren D:r H. GAHN* - - - - - 300.
- Medicinal-Råd. D:r J. L. ODHELIUS* - - - - - 303.
- 

- Utdrag af K. V. A. Dag-Bok* - - - - - 311.
-

---

## FIGURER

### Till 1816 Års Handlingar.

---

#### *Första Stycket:*

TAB. I. Hörer till Hr *Frigelii* Afhandling.

- II. — till Hr *Thunbergs* och *Dalmans* Afhandlingar.
  - III. IV. — till Hr *Dalmans* Afhandling.
  - V. — till Hr *Acharii* Afhandling.
- 

#### *Andra Stycket:*

TAB. VI. hörer till Hr *Thunbergs* Afhandling.

- VII. — till Hr *Agardhs* Afhandling.
  - VIII. — till Hr *Acharii* Afhandling.
  - IX. — till Hr *Westrells* Berättelse.
-

## FÖRTECKNING

på Auctorerne till de Rön m. m., som  
finnas införde i 1816 års Hand-  
lingar.

<b>A</b> CHARIUS, E., Afhandling om de Cryptogamiske växter, som komma under namn af <i>Calicioidea</i> ; Andra Stycket. - - I.	106.
Fortsättning - - - - II.	260.
AGARDH, C. A., Beskrifning på tvenne Svenska Arter <i>Tubularia</i> - - - II.	255.
BOHR, G., Månförmörkelsen d. 26 Dec. 1814 observerad - - - - I.	19.
DALMAN, J. W., <i>Chionæa Araneoides</i> , ett nytt inländskt Insect af Tvåvingarnas Ordning, beskrifvit - - - I.	102.
Försök till Systematisk Uppställning af Sveriges Fjärillar - - - I.	48.
Fortsättning - - - - II.	199.
FALLÉN, C. F., Beskrifning öfver de i Sverige funna Fluge-Arter som kunna föras till släktet <i>Musca</i> . Första Afdelningen II.	226.
FRIES, E., Uppställning af de i Sverige funne Vårtsvampar ( <i>Scleromyci</i> ). - I.	126.
FRIGELIUS, A., Exempel af Maxima och Minima uti ett Mathematiskt Problem - I.	1.
GMELIN, C. G., Analys af Pargasit - I.	158.
Analys af Ichthyophthalm - II.	171.
HAUSMANN, J. F. L. Det vid Kopparverket Rothenburg an der Saale brukliga sätt att tillverka blå Koppar-Vitriol, hvilken i Handeln vanligen förekommer under namn af Cyprisk Vitriol, beskrifvit II.	175.



HEURLIN, E., Summarisk förteckning öfver de Meteorologiske Observationerne hållne i Wexiö under hela året 1815, samt Observationer på Vexter, Foglar och Fiskar gjorde samma år	- - - I.	164
NILSSON, S., Critiska Anmärkningar öfver <i>Rudbecks</i> Fogelbok	- - - I.	24.
PRYTZ, L. J., Anmärkningar om <i>Strix Aluco</i> II.		183.
THUNBERG, C. P., Fyra nya Arter af <i>Bruchus</i> slägte, beskrefne	- - - I.	43.
Platalæa pygmæa vidare beskrifven II.		194.
WALBECK, H. J., Stjernan $\zeta$ i Oxen bortskymning af Månen, d. 5 Nov. 1751, observerad i Stockholm, Upsala och Hernösand, beräknad	- - - I.	12.
WESTRELL, D., Om Födslodelarnes och Bäckens missbildning hos en Man som varit hållen för Tvåkönad	- - - II.	292,

---

# REGISTER

Till 1816 Års Handlingar, öfver de ämnen  
som deri förekomma.

*Aglaope* Statices, pag. 224.

*Anthracides* 231.

*Astronomie*: Stjernan ♀ i Oxen bortkymning af Månen, observe-  
rad 12.

*Burys* Tabeller 16. — Måntaflor 18.

*Zachs* Soltaflor 13.

*Atychia* 225.

*Biographier* öfver H. GAHN 298.

B. R. GEYER 296.

J. L. ODHELIUS 301.

*Bæomyces capitatus* 208.

*Bombylarii* 231.

*Bruchus* Insectslägte — 4 arter deraf beskrifne — *brasiliensis* 45.,  
*Convolvuli* — *chinensis* 46., *longicornis* 47.

Bålstöd hos Lichenerne, hvad 108.

*Calicioidea* — Afhandling om — 106. 260.)

*Calicium* slägtet med dess arter beskrifvit III. *subtile* 117. *mi-  
nutellum* 118. *cerviculatum* 119. *xylonellum* 120. *pul-  
latulum* 121. *haustellare* 122. *haliolum* 123. *microceph-  
alum* — *corynellum* 124. *parietinum* 260. *lenticulare* 262.  
*cinereum* 265. *proboscidaie*, *discoidaie* 266. *chlorellum* 267.  
*hispidulum* 268. *chrysocephalum* 269. *trabinellum*, *oro-  
chroum*, *claviculare*, 270. *sæpiculare* 271. *phæocephalum*  
271. *trachelinum* 272. *quercinum* 273. *epiphleuin* —, *hy-  
perellum* 273. *roscidum* 275. *pinastri*, *melanophleum* 276.  
*trichiale* 277. *stemoneum* 278. *epidryon* 279. *brunneolum* 279.  
*physarellum* 280. *albidum*, *adpersum* 281. *Arcyriæforme*,  
*abietinum* 282. *fagineum* — *corylinum* 283.

*Charidea* 225.

*Chionæa* *Araneoides* — beskrifven 102.

*Coniocybe* slägter och arter beskrifne 283. *stilbea* 286. *brachy-  
poda*, *furfuracea*, *acicularis*, *gracilentia* 287.

*Dunnstein* 176.

*Embolus furfuracea* 230.

*Falco umbrinus*, hvad 22.

*Fjåvilar*, Sveriges, Systematisk uppställning af dem 48. — 101.

Foglar i Sverige 22 - 25.

Anmärkningar, om 39. *Sylvia Curruca* 27. *Fringilla fla-  
virostris* 27. *Sylvia cinerea* — *hortensis* 28. *Alauda cam-*

# Register.

- pestrus — pratensis 30. 31. Crusticostrea pinetorum 30. Tur-  
 dus musicus 34. Picus Leuconotus 35. — caniceps 35. Strix  
 passerina 38. nudipes 39. flammea 39. Stridula 40. Ulu-  
 la 41.  
 Gahrhut, Gahrhauge 179.  
 Haruglan beskrifven 190. — hennes ägg 191.  
 Hesperides, en familj af fjärilarne, characteren 199.  
 Hesperia, dess slägte och arter 199 — 204.  
 Ichthyophthalm, analys af 171 — 174 — särskildte från Utön, Ti-  
 rol och Grönland 174.  
 Jettoner i guld och silfver, gifne 166.  
 Klarsump 176.  
 Kopparskiffer 176.  
 Lathusskaft 109.  
 Latitud att bestämma för foglar 22.  
 Leches beskrifningar öfver Foglar 23.  
 Ledamöter, utländske, invalde 167.  
 afledne — 168.  
 Lichen chrysocephalus, mucoriformis 269. trabinellus 270. phaeo-  
 cephalus 271. hyperellus 274. lygodes 275. cantherellus —  
 peronellus 286. furfuraceus, capitatus, globularis 287. aci-  
 cularis, fulvus 288.  
 Longitud för Hernösand från Stockholm 17.  
 Maxima och Minima, exempel af. 1 - 11.  
 Meteorologiska observationers hållande i Lappmarken — understöd  
 gifvit dertill 167.  
 — — — hållne i Vexiö, 1815., Summarisk förteckning af — 164.  
 Missbildning af födseladelarne, beskrifven 292.  
 Moderlut, Mutterlauge, gute, schlechte, schwarze 180, 181.  
 Mucor furfuraceus — 288. — fulvus 289.  
 sphærocephalus 263.  
 Musca slägtet — beskrifning öfver 226. åtskilnad från fränderne 229.  
 character 235. nerfång 231. skiljaktighet i könet 232. Larv-  
 tillståndet 233. arter deraf 236 — 244.  
 Månförmörkelse observerad. 19.  
 Nora Samolad 25.  
 Observationer på Vexter, Foglar och Fiskar hållne i Vexiö 1815.—165.  
 Oscillatoria 255.  
 Panorpa hyemalis 103.  
 Papilio, benämningen deraf 51. — Genera och species af Limoni-  
 tis 55, 64. Aglais 56, 64. Argynnis 57, 66. Melitæa 57,  
 74. Erebia 58, 79. Amaryssus 60, 85. Doritis 60, 85.  
 Ganoris 61, 86. Zephyrus 62, 90.  
 Pargasit Analys af 158. beståndsdelar 162.  
 Platalæa pygmæa beskrifven 194. Ajaja. — Leucorodia 198.  
 Problem matematiskt 1.  
 Pyrenothalami Lichenes 127.  
 Resa vetenskaplig för Nordens Ornithologie 166.  
 för Botaniken ibid.  
 Rohstein, Råstén 176.  
 Rothenburg an der Saale Kopparverk 175.

## Register.

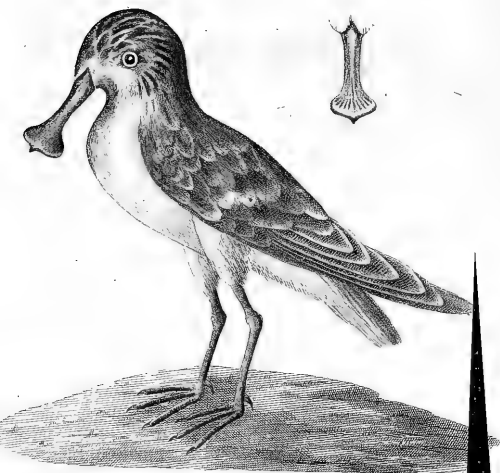
- Rudbecks illuminerade fig. af Foglar 24.  
critiska anmärkningar deröfver 24.
- Rå koppar 176.  
Rå lut 177.  
Scleromyei 126.  
Skogsflugor 235.  
Skårsten 75.  
Snabbflugor 234.  
Sol- och Måntaflor 12.  
*Sphæria* — dess slägtearter 129.  
    Afdelningar och arter — *Cordylia* 129. *periphericæ* 134. *compositæ* 140. *monostichæ* 150.  
*Sphæronema* 110.  
*Sphingidis* familj 204. genera och arter — *Dilina* 205-212. *Sphinx* 206.-213. *Hemaris* 207-215.  
Spurstein 176.  
*Stemonitis* furfuracea — fulva 288. nivea 286.  
Stjernerataloger 12.  
Stilbit (Hauys) 173.  
*Strix Aluco*, anmärkning om 183. beskrifning af 186. *S. stridulæ* skilnad 186.  
*Syntomis* 225.  
*Syrphici* 231.  
*Tabanii* 231.  
*Tabulæ synopticæ* Papilionum & Lepidopterorum 54.  
*Tachina* 234.  
*Tachinæformes* muscæ 236.  
*Trichia* nivea 286. flava 287. furfuracea 288. fulva 289.  
Tvåkönad 292.  
*Tubularia*, 2 Svenska arter deraf beskrifne 255. muscoides, cornea, trichodes 258.  
Vildflugor 235.  
Vitriols (blå koppar eller cyprisk) tillverkning 175. schwarzer 181.  
*Vårtsvampar*, Svenska, beskrifne 126.  
*Zygænes*, familj af Fjärillar 209. slägter — *Sesia* 207. 217.  
    *Zygæna* 210, 221. *Aglaope* 211, 214.  
*Zygnema* 255.  
Åminnelse-Tal hållne och tryckte 167.
-

# Rättelser och Tillägg:

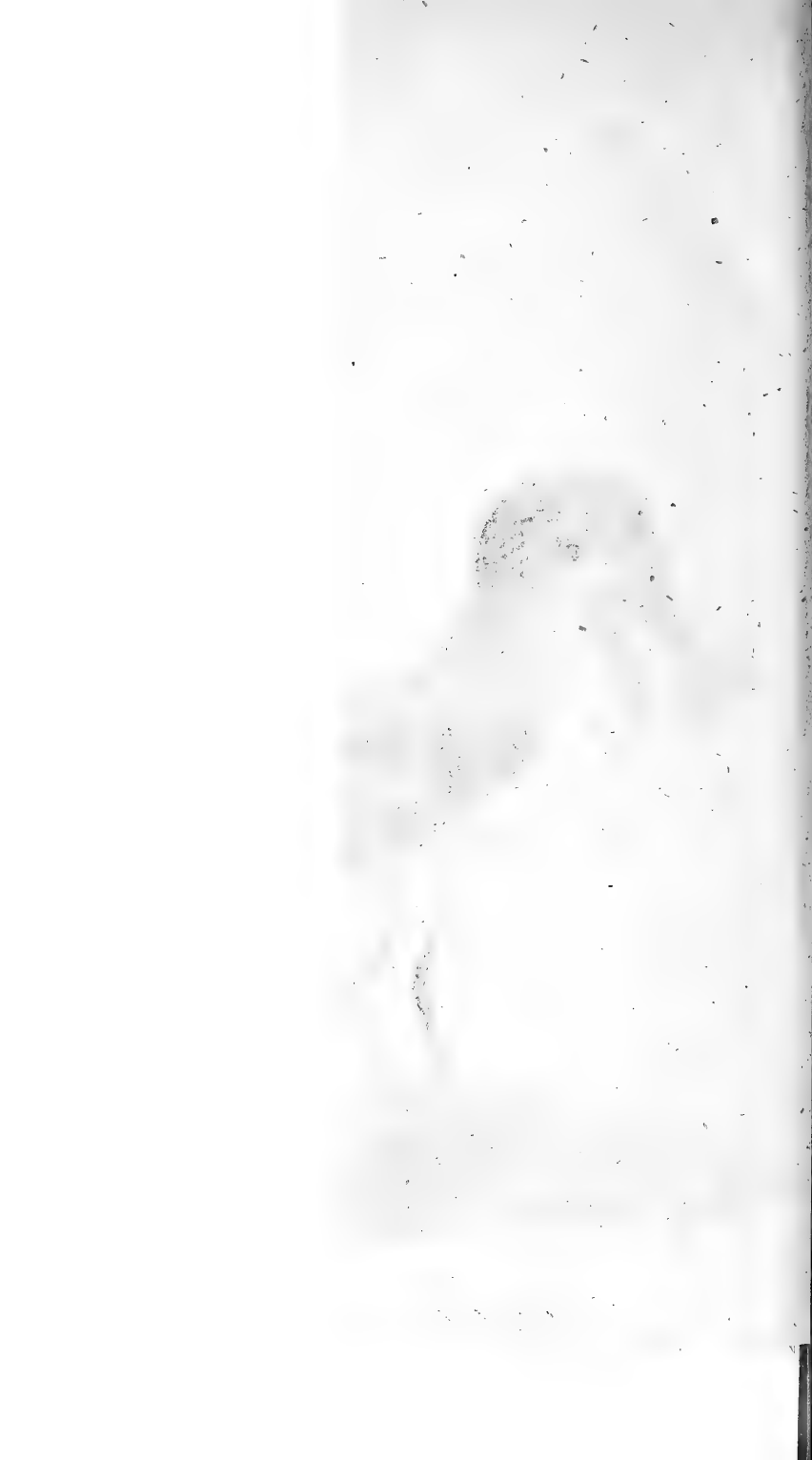
Sid.	53.	rad.	28.	) står: Pl. I.	lås: Tab. III.
	54.	—	10.		
	—	—	16.		
	—	—	21.		
Tab.	II.	div.	I-2.	— Pl. II.	— Tab. IV.
Sid.	58.	—	17.	— Novorum	— Nervorum
	59.	—	16.	— varius	— rarius
	—	Not.	—	— M. Semele	— E. Semele
	63.	—	2.	— omnibus ex	— omnibus; ex
	69.	—	22.	— puvillati	— pulvillati
	—	—	25.	— mas f. 25 (Text. Tom. X. pag. 98. fem. lås: (mas) fig. 25. (fem)	
	—	—	25.	— P. Tomgris f. 6, 7. ? lås: P. Tomyris f. 6-7 ?	
	—	—	29.	— Tomgride	— Tomyride
	70.	—	34.	— Tab. CCLXXI. CCLXX fig. 9. 8. et P. Rinald T. 1 4. lås: Tab. CCLXX f. 8. 9. & Rinald, T. CCLXXI f. 1-4.	
	74.	—	3.	— fascia-	— fasciam
	75.	—	27.	— ipsi	— ipse
	77.	—	11.	— Didynam	— Didymam
	—	—	24.	— marginique	— margineque
	78.	—	14.	— affinis præcedenti lås: affinis M. Athaliæ	
	—	—	33.	— 1. & 2.	— 2 - 3.
	81.	—	8.	— distinctus	— distincta
	89.	—	22.	— 650	— 648.
	90.	—	26.	— fulvis	— albis
	91.	—	11.	— Tab. VII	— Tab. VI.
	94.	—	1.	— unqvam	— nunqvam
	97.	—	30.	— femina sequentis lås: femina hujus a fem. Z. Alexis	
	99.	—	22.	— scilicet in	— scilicet ut in
	100.	—	34.	— Aegus	— Argus
	102.	—	21.	— verkligen, då	— verkligen då,
	104.	—	13.	— myckenhet	— myckenhet,
	—	—	29.	— anomaris	— ano maris
	—	—	30.	— gressoribus	— gressoriis
	—	Not.	—	— niveus, rättare: nivalis	
	201.	—	26.	— 582.	— 328
	202.	—	8.	— p. n ?	— p. 351 n. 366 ?
	209.	—	5.	— graciles dissile	— graciles, dissite,
	212.	—	16.	— maculatis	— angulatis
	214.	—	31.	— verus	— vera
	215.	—	1.	— abiticis	— anticis
	218.	—	31.	— fasciænae	— fasciæque
	220.	—	20.	— in dubium	— indubium
	221.	—	9.	— Conavi	— Conabimur
	—	—	30.	— 53.	— 13.

*Rättelser till K. Vet. Acad. Handl. 1815, sedn. hälft.*

Sid. 151	Rad. 4	står: 29.	läs: 26
152	— 21	— (x)	— (x).
156	— 1	— $a \ b \ x$	— $a + b \ x$ .
156	— 7	— $u = f y d t$	— $u = y d t$ , och således hela framskridningen.
161	— 20	— $\frac{1}{2} v$	— $\frac{1}{2} v$ .
167	— 8	— $0,2556u$	— $0,2556u^2$ .
167	— 11	— $u^3$	— $u^3$
173	— 14	— tillåta	— tillåter.
175	— 18	— $3m'$	— $3m - 1$ .
179	— 12	— $+0''265 \ \&c$	— $-0''265 \ \&c$ .
180	— 18	— $1'',409$	— $1'',408$ .
180	— 29	— $2' \ 4'',20$	— $3' \ 4'',20$
181	— 3	— $12,98$	— $12,94$ .
279	— 15	— Enuphali	— Encephali
	— 23	— phænomen	— phenomen
	— 28	— upphöjda	— upphörda
280	— 20	— Pathalogisk	— pathologisk

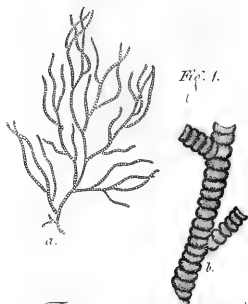


*Natalca pygmaea.*

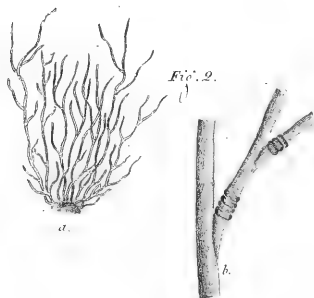




TAB. VII.



*Tubularia mucoides* L.



*Tubularia Cornuta.*

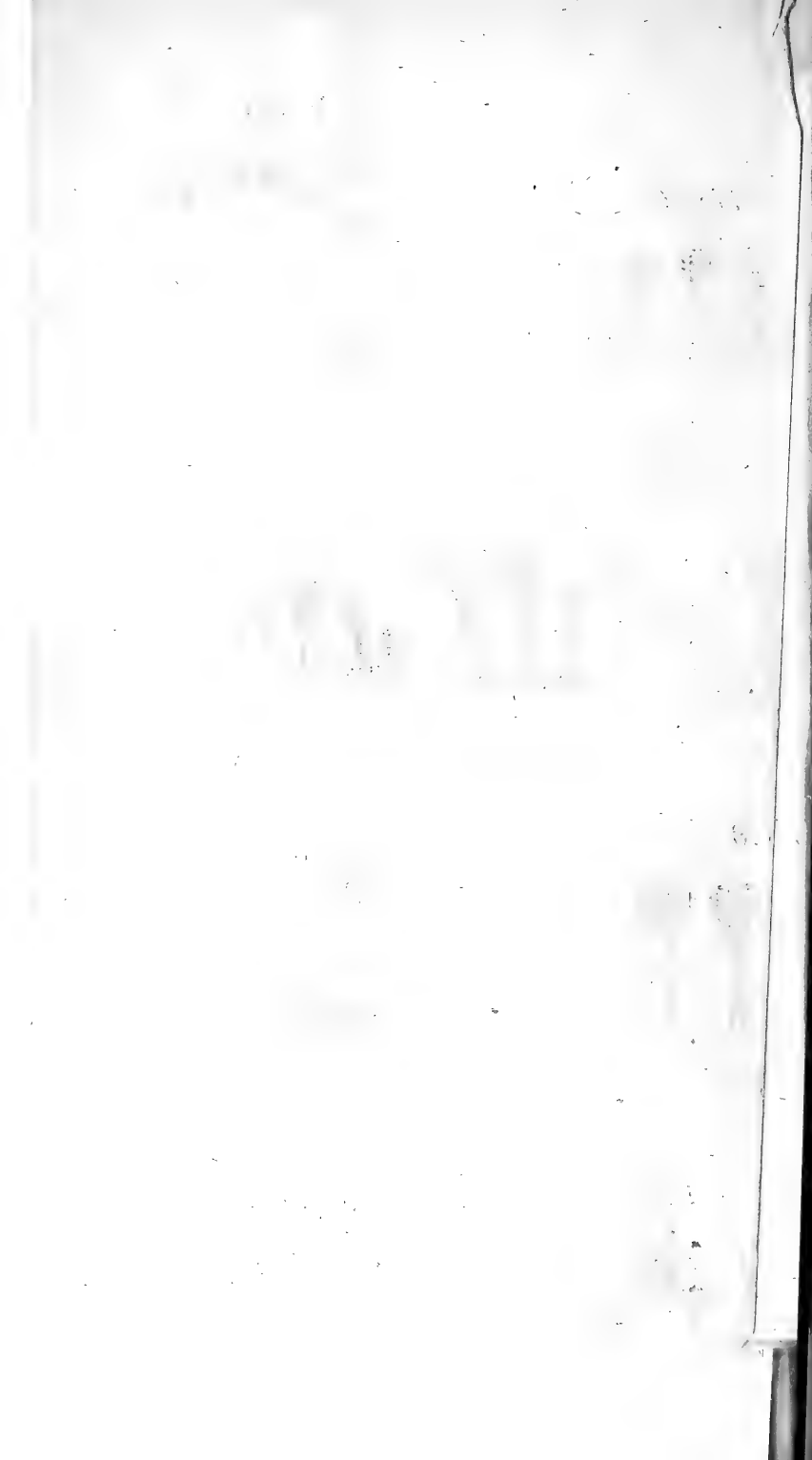


Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

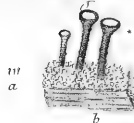


Fig. 4.



Fig. 5.

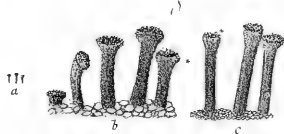


Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.

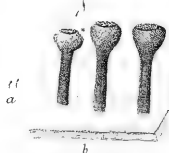


Fig. 9.



Fig. 10.



Fig. 12.



Fig. 13.



Fig. 14.

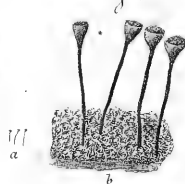


Fig. 11.



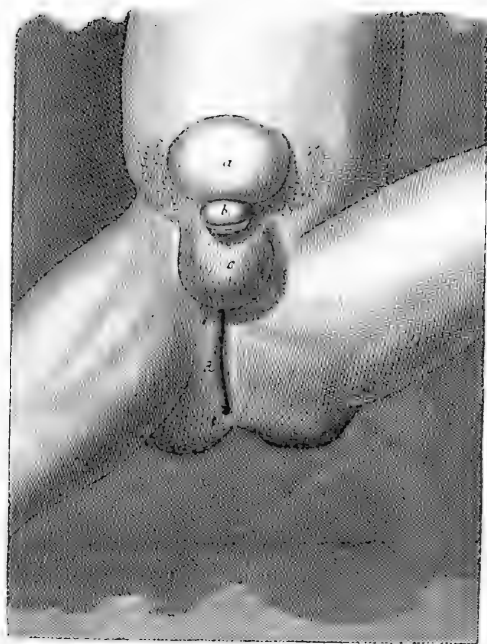
Fig. 15.



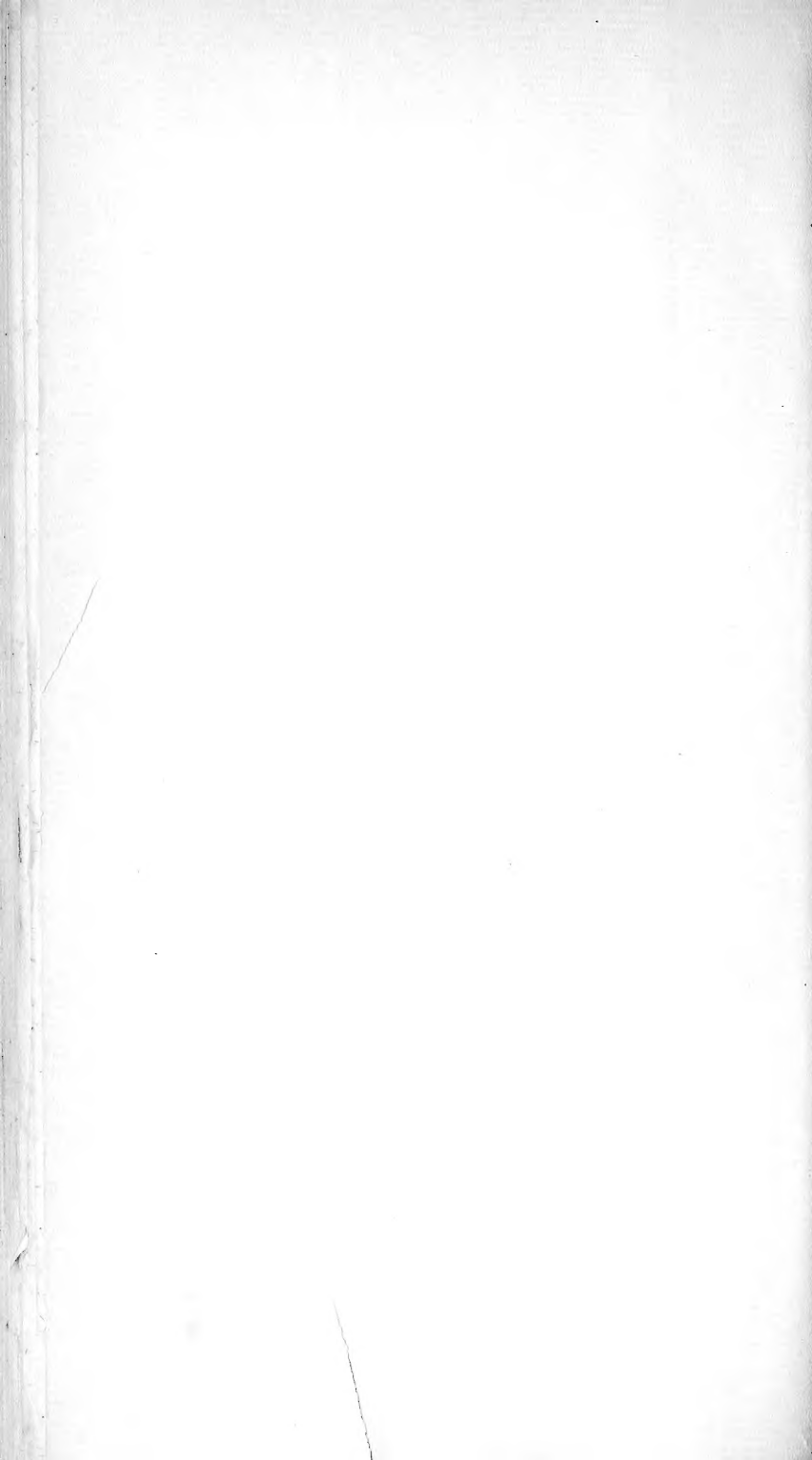
Fig. 16.



Tab. IX.







Her Handlingar, K. Vete

Aug 9 1845

22

AMNH LIBRARY



100170591